



**PEMANFAATAN *PUREE* SALAK PONDOH DALAM
PEMBUATAN CAKE SEBAGAI ALTERNATIF
PENGEMBANGAN BAHAN PANGAN LOKAL**

PROYEK AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik



Disusun Oleh :

EKO SETYO WATI

Nim. 09512131002

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JUNI 2012**



PEMANFAATAN *PUREE* SALAK PONDOH DALAM PEMBUATAN CAKE SEBAGAI ALTERNATIF PENGEMBANGAN BAHAN PANGAN LOKAL

PROYEK AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik



Disusun Oleh :

EKO SETYO WATI

Nim. 09512131002

**PROGRAM STUDI TEKNIK BOGA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JUNI 2012**

PERSETUJUAN

Proyek akhir yang berjudul **“Pemanfaatan *Puree* Salak Pondoh dalam Pembuatan Cake sebagai Alternatif Pengembangan Bahan Pangan Lokal”** ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 24 Juli 2012

Dosen Pembimbing,



Dr. Siti Hamidah

NIP.19530820 197903 2 001

PENGESAHAN

Proyek akhir yang berjudul “Pemanfaatan *Puree* Salak Pondoh dalam Pembuatan Cake sebagai Alternatif Pengembangan Bahan Pangan Lokal” ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 24 Juli 2012 dan dinyatakan lulus.

Dewan penguji

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Dr. Siti Hamidah	Ketua Penguji		24/07/2012
Dr. Mutiara Nugraheni	Sekretaris Penguji		24/07/2012
Sutriyati Purwanti. M. Si	Penguji		24/07/2012

Yogyakarta, 24 Juli 2012

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Moch. Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN PROYEK AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Eko Setyo Wati

NIM : 09512131002

Prodi : Teknik Boga

Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana

Fakultas : Teknik

Judul Proyek Akhir

“PEMANFAATAN *PUREE* SALAK PONDOH DALAM PEMBUATAN CAKE SEBAGAI ALTERNATIF PENGEMBANGAN BAHAN PANGAN LOKAL”

Menyatakan bahwa laporan proyek akhir ini hasil pekerjaan saya sendiri yang tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan bagi persyaratan penyelesaian studi pada perguruan tinggi lain, kecuali dalam bagian-bagian tertentu saya ambil sebagai acuan dan dituliskan dalam daftar pustaka.

Apabila pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 24 Juli 2012

Yang menyatakan,



Eko Setyo Wati

NIM. 09512131002

PEMANFAATAN *PUREE* SALAK PONDOK DALAM PEMBUATAN CAKE SEBAGAI ALTERNATIF PENGEMBANGAN BAHAN PANGAN LOKAL

**Oleh :
Eko Setyo Wati
09512131002**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui formula *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* yang tepat, 2) Mengetahui teknik olah *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* yang tepat, 3) Mengetahui kemasan *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* yang menarik, 4) Mengetahui daya terima konsumen terhadap *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*.

Proses penelitian dilakukan di Laboratorium Teknik Boga, UNY pada bulan April sampai tanggal 01 Juni 2012. Pada proses penelitian menggunakan metode R & D (*Research and Development*) model ADDIE (*Analyze, Design, Development or Production, Implementation or Delivery, and Evaluation*). Tahapan ini berisi langkah-langkah pembuatan produk mulai dari 1) Analisis resep yaitu menganalisis resep-resep yang ada untuk bahan acuan, 2) Desain produk yaitu merancang resep pengembangan, 3) Implementasi produk yaitu hasil uji coba produk baru diujikan kepada orang yang lebih ahli, 4) Evaluasi produk yaitu umpan balik yang diberikan untuk dilakukan evaluasi dan revisi, 5) Seminar produk pengembangan yaitu menyebarluaskan produk hasil penelitian (pameran) yaitu didisplay semua produk untuk dikenalkan kepada masyarakat. Metode yang dilakukan adalah uji penerimaan produk, dinilai oleh 30 panelis mahasiswa jurusan boga PTBB FT UNY.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Formula pembuatan *chili choux paste and peanut cake* yang tepat yaitu dengan tambahan 25 gr *puree* salak pondok dan 25 gr cincangan salak pondok per 20 gr tepung terigu. Formula pembuatan *milk and butter sponge cake* yang tepat yaitu dengan tambahan 25 gr *puree* salak pondok dan 25 gr cincangan salak pondok per 125 gr tepung terigu. Formula pembuatan *ladyfinger sponge* yang tepat yaitu dengan tambahan 25 gr *puree* salak pondok dan 25 gr cincangan salak pondok per 50 gr tepung terigu pada pembuatan cake, 2) Teknik olah yang tepat dalam pembuatan *chili choux paste and peanut cake* menggunakan teknik olah *boilling dan creaming*, *milk and butter sponge cake* menggunakan teknik olah *hot milk and butter sponge*, *ladyfinger sponge* teknik olah *Separated-egg sponge*, 3) Kemasan yang digunakan dalam *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* menggunakan kertas tebal, 4) Daya terima konsumen dari produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* cukup bagus dengan pembuktian uji penerimaan produk dari 30 panelis yang menyatakan menerima semua produk.

PERSEMBAHAN

Puji syukur hanya tercurah kepada Allah SWT atas segala nikmat yang telah diberikan. Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan alam Nabi besar Muhammad SAW. Dengan rasa syukur dan hormat saya persembahkan karya ini kepada :

- 1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan kesabaran untuk menyelesaikan semuanya.*
- 2. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi-motivasinya sehingga tetap tabah dalam menjalani hidup untuk menggapai cita-cita.*
- 3. Teman-teman jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana, terima kasih atas motivasinya selama ini.*
- 4. Almamaterku Universitas Negeri Yogyakarta.*

Semoga karya kecil ini bisa menjadi awal perwujudan tanggung jawab dan perjalanan mimpi-mimpi saya dalam menggapai cita-cita. Amin

MOTTO

“Tak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses itu dapat terjadi karena persiapan, kerja keras, dan mau belajar dari kegagalan” (General Colin Powell)

“Janganlah menunda sampai esok, apa yang dapat anda kerjakan hari ini”(Thomas Jefferson)

“Kegagalan sesungguhnya adalah ketidakberanian untuk mencoba. “(AA Gym)

Bangkitkan potensi bahan pangan lokal demi kesejahteraan rakyat indonesia.

Sudah ganti makanmu , ASYIK ragam rasaku.

Semua usaha itu bagus asalkan kita tekun dengan serius dan dijalankan dengan benar maka usaha itu akan berbuah lebat.

Kegagalan hanya bayangan, HADAPI untuk mengalahkannya.

Jika berharap sesuatu akan menyakitkan pada diri kita, maka hasilnya akan benar-benar menyakitkan.

Rasa sakit terhadap kondisi sekarang tidak akan membuat seseorang beranjak untuk berubah kecuali ada niat dari orang itu sendiri.

Kesuksesan anda tidak bisa dibandingkan dengan orang lain, melainkan dibandingkan dari diri kita sebelumnya.

Yakinilah apa yang kamu percayai itu akan menghasilkan kesuksesan. (Eko Riyato)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpah rahmat Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Proyek Akhir ini dengan baik tanpa suatu halangan yang berarti. Laporan Proyek Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademis untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada program pendidikan teknik boga.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang sudah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Ucapan terimakasih ini, penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Moch. Bruri Triyono, Dekan Fakultas Teknik UNY.
2. Noor Fitrihana, M. Eng, Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Sutriyati Purwanti, M. Si, Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Boga.
4. Dr. Mutiara Nugraheni, Koordinator Program Studi Teknik Boga.
5. Nani Ratnaningsih, M. P, Penasehat Akademik Teknik Boga D3R Kelas B Angkatan 2009.
6. Dr. Siti Hamidah, Dosen Pembimbing Proyek Akhir yang telah sabar membimbing dan memberi arahan sampai laporan proyek akhir selesai.
7. Sutriyati Purwati M. Si, Dosen Penguji dan Dr. Mutiara Nugraheni, Sekretaris Penguji Proyek Akhir yang telah sabar dalam menguji dan membimbing laporan proyek akhir ini.
8. Kedua orangtua, adik, nenek dan keluarga yang telah memberikan motivasi, perhatian dan kasih sayang selama ini.
9. Suamiku dan anakku tercinta yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta ikut mendampingi dalam penyelesaian proyek akhir.
10. Seluruh teman-teman Tata Boga D3 Reguler 2009, yang selalu memberikan semangatnya bantuan dan dukungannya.

Penulis berharap laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya sebagai pengetahuan tentang Proyek Akhir. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangannya dan masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan karya tulis ini.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan dapat di gunakan sebagai bahan bacaan dan acuan pengetahuan yang berarti di masa yang akan datang. Terima kasih.

Yogyakarta, 30 Juni 2012

PENULIS

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Pembuatan Produk	9
F. Spesifikasi Produk yang dikembangkan.....	10
G. Manfaat Penelitian.....	11
 BAB II. KAJIAN TEORI	
A. Kajian Bahan	12
B. Kajian Formula.....	28
C. Kajian Teknik Pengolahan	32
D. Kerangka Pemikiran	34
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Model Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Prosedur Pengembangan	40

D. Bahan dan Alat Penelitian	54
 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Hasil Pengembangan.....	58
B. Hasil dan Pembahasan.....	59
 BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	89
B. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Macam-Macam Tanaman Salak.....	14
Tabel 2. Kandungan Gizi Dalam Tiap 100 gram salak	15
Tabel 3. Perbandingan Resep Acuan Sus dari 3 Referensi	28
Tabel 4. Resep Acuan <i>Sus</i>	28
Tabel 5. Resep Acuan <i>Peanut Cake</i> dari 3 Referensi.....	29
Tabel 6. Resep Acuan <i>Peanut Cake</i>	29
Tabel 7. Perbandingan Resep Acuan <i>Milk and Butter Sponge Cake</i> dari 3 Referensi.....	30
Tabel 8. Resep Acuan <i>Milk and Butter Sponge Cake</i>	31
Tabel 9. Perbandingan Resep Acuan <i>Ladyfinger Sponge</i> dari 3 Referensi..	31
Tabel 10. Resep Acuan <i>Ladyfinger Sponge</i>	32
Tabel 11. Resep Acuan <i>Sus</i> dan Resep Pengembangan	41
Tabel 12. Resep Acuan <i>Peanut Cake</i> dan Resep Pengembangan	41
Tabel 13. Resep Acuan <i>Milk and Butter Sponge</i> dan Resep Pengembangan	42
Tabel 14. Resep Acuan <i>Ladyfinger Sponge</i> dan Resep Pengembangan	43
Tabel 15. Spesifikasi dan Karakteristik Bahan <i>Sus</i>	55
Tabel 16. Spesifikasi dan Karakteristik Bahan <i>Peanut Cake</i>	55
Tabel 17. Spesifikasi dan Karakteristik Bahan <i>Milk and Butter Sponge</i>	56
Tabel 18. Spesifikasi dan Karakteristik Bahan <i>Ladyfinger Sponge</i>	56
Tabel 19. Daftar Alat Pembuatan Produk	57
Tabel 20. Peralatan yang Digunakan Dalam Pameran	57
Tabel 21. Uji Coba Resep <i>Sus</i> Tahap Pertama.....	60
Tabel 22. Uji Coba Resep <i>Peanut Cake</i> Tahap Pertama.....	60
Tabel 23. Uji Coba Resep <i>Milk and Butter Sponge</i> Tahap Pertama	61
Tabel 24. Uji Coba Resep <i>Ladyfinger Sponge</i> Tahap Pertama	62
Tabel 25. Uji Coba Resep <i>Chili Choux Paste (Sus)</i> Tahap Kedua.....	63
Tabel 26. Uji Coba Resep <i>Peanut Cake</i> Tahap Kedua.....	64
Tabel 27. Uji Coba Resep <i>Milk And Butter Sponge Cake</i> Tahap Kedua	65
Tabel 28. Formula Uji Coba Resep <i>Ladyfinger Sponge</i> Tahap Kedua	66
Tabel 29. Uji Penerimaan Produk	67

Tabel 30. Hasil Persentase Penerimaan Produk	68
Tabel 31. Hasil Persentase penerimaan <i>Chili Choux Paste and Peanut Cake</i>	74
Tabel 32. Hasil Persentase penerimaan <i>Milk And Butter Sponge Cake</i>	76
Tabel 33. Hasil Persentase penerimaan <i>Ladyfinger Sponge</i>	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Proses Pembuatan <i>Puree</i> Salak Pondoh	17
Gambar 2. Buah Salak Pondoh.....	17
Gambar 3. <i>Puree</i> Salak Pondoh.....	17
Gambar 4. Gandum dan Tepung Terigu.....	27
Gambar 5. Gula Kastor.....	18
Gambar 6. Gula Sirup (Madu).....	19
Gambar 7. Gula Palm	19
Gambar 8. Telur	20
Gambar 9. Mentega Tawar	21
Gambar 10. Mentega Asin.....	22
Gambar 11. Margarin	22
Gambar 12. <i>Shortening</i>	23
Gambar 13. Susu	23
Gambar 14. Garam	24
Gambar 15. Baking Powder	25
Gambar 16. Keju	25
Gambar 17. Kacang Tanah.....	26
Gambar 18. Sukade	26
Gambar 19. Manisan Ceri	27
Gambar 20. Alur Kerangka Berfikir.....	36
Gambar 21. Diagram Alir Model Penelitian dan Pengembangan	39
Gambar 22. Perancangan <i>Produk Chili Choux Paste and Peanut Cake</i>	45
Gambar 23. Perancangan Produk <i>Milk and Butter Sponge</i>	46
Gambar 24. Rancangan Produk Cake <i>Ladyfinger Sponge</i>	47
Gambar 25. Diagram Alir Pembuatan Adonan Sus	48
Gambar 26. Diagram Alir Pembuatan <i>Peanut Cake</i>	49
Gambar 27. Diagram Alir Pembuatan <i>Milk and Butter Sponge</i>	50
Gambar 28. Diagram Alir Pembuatan <i>Ladyfinger Sponge</i>	51
Gambar 29. Diagram Proses Pengujian Produk I.....	53
Gambar 30. Rancangan Kemasan Produk	53

Gambar 31. Rancangan Display Pameran Produk	54
Gambar 32. <i>Chili Choux Paste And Peanut Cake</i> Validasi I.....	61
Gambar 33. <i>Milk and Butter Sponge</i> Validasi I	62
Gambar 34. Ladyfinger Sponge Validasi I.....	63
Gambar 35. Uji Coba ke II <i>Chili Choux Paste and Peanut Cake</i>	64
Gambar 36. Uji Coba Validasi II <i>Milk and Butter Sponge Cake</i>	65
Gambar 37. Uji Coba Validasi II <i>Ladyfinger Sponge</i>	67
Gambar 38. Presentase Uji Penerimaan <i>Chili Choux Paste and Peanut Cake</i>	69
Gambar 39. Presentase Uji Penerimaan <i>Chili Choux Paste and Peanut Cake</i>	74
Gambar 40. Prosentase Uji Penerimaan <i>Milk and Butter Sponge Cake</i>	77
Gambar 41. Prosentase Uji Penerimaan Produk <i>Ladyfinger Sponge</i>	79
Gambar 42. Gambar Kemasan Produk.....	80
Gambar 42. Display Pameran Proyek Akhir	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Resep Produk

Lampiran 2. Hasil Validasi

Lampiran 3. Borang Uji Panelis

Lampiran 4. Kalkulasi Harga

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara yang potensial sebagai penghasil bahan pangan. Beraneka bahan pangan seperti sayuran, buah-buahan, umbi-umbian, kacang-kacangan dapat dijumpai. Hal ini karena kondisi wilayah Indonesia yang cocok untuk tumbuh dan berkembangnya aneka ragam tanaman sebagai bahan pangan yang dihasilkan cukup melimpah.

Salah satu sumber pangan yang cukup potensial untuk dikembangkan dan dimanfaatkan adalah tanaman salak pondoh secara umum (Internasional) disebut Salak (*Salacca zalacca*) atau *snake fruit*, merupakan buah tropis yang banyak tumbuh dan berkembang di Indonesia (Jawa, Sumatra), juga Thailand, Malaysia hingga Filipina, Papua Nugini, Queensland dan Fiji. (<http://salakpondohsleman.com/salak-pondoh-super/#more-1>Salak Pondoh Super) Sedangkan Salak Pondoh (*Salacca edulis Reinw cv Pondoh*) merupakan jenis tanaman Salak khas dari wilayah Sleman dan telah menjadi kebanggaan masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta pada umumnya. (Kemal Prihatman, 2000: 1)

Salak pondoh merupakan salah satu tanaman sumber karbohidrat ,protein , asam amino, lemak, mineral, vitamin, enzim dan essen selain sebagai sumber gizi, salak pondoh dapat dimanfaatkan beserta kulitnya. Kulit salak pondoh juga memiliki manfaat kesehatan terutama bagi penderita diabetes atau penyakit kencing manis yang merupakan penyakit yang disebabkan oleh terlalu tingginya kadar gula darah. Salak pondoh memiliki *Ferulic Acid* dan *Proline*; senyawa yang mendorong terbentuknya *kolagen* dan *elastin* (dua unsure penting untuk

memulihkan jaringan). *Cinnamic acid derivatives*; senyawa yang mendorong regenerasi sel epitel.

Zat-zat di atas berperan penting dalam proses perbaikan pancreas pada penderita diabetes tipe I. Arginin; senyawa yang menstimulir pembelahan sel dan memperkuat biosintesa protein. Zat *Bee Health Products & Bee Health Propolis* ini sangat bermanfaat untuk normalisasi sel-sel tubuh agar responsive pada insulin, zat ini sangat dibutuhkan oleh penderita diabetes tipe II, *Pterostilbene*; senyawa ini merupakan zat anti diabetes dan berperan langsung dalam menurunkan kadar gula darah. (H:\TEH KULIT SALAK SEBAGAI OBAT DIABETES ALAMI « Teguuuh's the winner.htm)Semakin tinggi indeks glikemik berarti semakin tidak baik makanan tersebut untuk dikonsumsi oleh penderita diabetes.

Salak pondoh mempunyai kadar glukosa yang cukup tinggi sehingga sedikit kemungkinan untuk dibuat tepung. Pada saat salak dikeringkan salak akan menyusut dan berubah warna. Salak yang sudah kering pada saat diblender salak akan berubah menjadi gumpalan-gumpalan yang melekat satu sama lain karena terkena panas mesin blender. Berbeda dengan bahan lain yang mudah untuk dibuat tepung seperti pisang. Pisang cukup mudah dibuat tepung karena pisang memiliki kadar glukosa yang cukup rendah dan karbohidrat yang relatif tinggi sehingga mudah di buat tepung.

Alternatif lain selain dibuat tepung salak pondoh dapat dibuat *puree* yang dapat digunakan sebagai tambahan dalam pembuatan *cake*. *Puree* merupakan sebuah metode memasak dengan cara menghaluskan makanan tersebut menjadi bentuk yang halus, lembut dan *creamy*. Sekarang ini teknik dan alat pembuatan *puree* sudah bermacam-macam, misalnya *strainer* (saringan kawat), *hand held*

manual/electronic puree, food processor dan *blender*. *Puree* salak pondoh merupakan salah satu pembuatan *puree* yang menggunakan alat berupa *blender*. Teknik pembuatan *puree* salak pondoh hampir sama dengan *puree* buah-buahan lain yang dibuat *puree* tanpa di masak seperti *puree* stroberi, *puree* pir, *puree* pisang, *puree* mangga, dll.

Pemanfaatan *puree* salak pondoh saat ini pada olahan makanan tradisional seperti bakpia, dodol hingga kue-kue seperti nastar dan juga bahkan sudah ada produk hasil industri yaitu *brownies*. Kenyataan ini menunjukkan bahwa ada peluang penganekaragaman produk olahan salak pondoh Oleh karena itu melalui pengembangan produk dengan bahan lokal salak pondoh menjadi beberapa produk baru diharapkan terdapat keragaman bahan pangan.

Selain produk makanan diatas, produk yang digunakan pada proyek akhir ini adalah *cake* karena *cake* termasuk dalam jenis produk kue yang tidak memerlukan protein tinggi untuk pembuatannya sehingga *puree* salak pondoh dapat digunakan sebagai alternatif bahan tambahan dalam pembuatan *cake* karena *puree* salak pondoh mempunyai kandungan glukosa dan kadar air yang cukup tinggi sehingga dapat menghasilkan *cake* yang sedikit basah, empuk dan lembut.

Pembuatan *cake* dengan bahan tambahan berupa salak pondoh tidak mudah karena salak pondoh mudah berubah warna. Hal ini disebabkan karena salak memiliki kadar glukosa yang tinggi sehingga mudah untuk mengalami *browning*.

Oleh karena itu perlu penanganan khusus agar salak tidak berubah warna saat dibuat *puree*. Untuk mengantisipasi terjadinya *browning* maka sebelum salak pondoh dibuat *puree*, terlebih dahulu salak di rendam pada air kapur sirih selama 15 menit. Proses pembuatan *puree* harus dilakukan saat *puree* hampir dicampur dalam adonan agar tidak berubah warna.

Pada pembuatan *cake* lebih memilih menggunakan bahan tambahan *puree* salak pondoh diharapkan dapat menggantikan bahan tambahan lain pada pembuatan *cake*. *Puree* salak pondoh ini dihasilkan dari salak jenis *pondoh* karena daerah pembudidayaan salak pondoh di sleman rata-rata adalah jenis *pondoh* dan jenis *salak lain* masih jarang ditemui, selain itu salak jenis *pondoh* mengandung kadar air lebih banyak dan kandungan glukosa lebih banyak daripada jenis *salak jenis lain* sehingga untuk dipakai dalam pembuatan produk *cake* lebih bagus, lembut dan empuk lebih bagus.

Cake dalam pengertian umum merupakan adonan panggang dengan bahan dasar tepung terigu, gula, telur dan lemak. Selain itu juga *cake* dapat dibuat dengan bahan tambahan yaitu garam, bahan pengembang, *shortening*, susu, dan bahan penambah aroma. Bahan-bahan ini dikombinasikan untuk menghasilkan remah yang halus, tekstur yang empuk, warna menarik, dan baik aromanya. Istilah *cake* di Prancis digunakan untuk menamai beberapa jenis *cake* yang kaya akan buah-buahan. Sedangkan di Inggris dan Amerika, *cake* menunjukkan sesuatu yang lebih umum dan jenis *gateaux* (*sponge cake*, *iced cake*, *chocolate cake*, *Christmas cake*) termasuk *cake*. (Anni Faridah, 2008: 299).

Produk *cake* merupakan produk yang cukup digemari masyarakat karena *cake* enak untuk camilan, bentuknya menarik dan rasanya bervariasi.

Pengembangan produk akan mengangkat 3 (tiga) jenis produk *cake* yaitu *chili choux paste and peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*. Pemilihan tiga produk tersebut sebagai obyek karena tiga produk tersebut merupakan tiga jenis produk patiseri yang termasuk dalam produk jenis adonan *cake* sehingga lebih variatif dan pengembangan ketiga produk tersebut dengan pemanfaatan bahan pangan lokal masih sangat minim salah satunya dengan salak pondoh dan karena warna salak pondoh yang mudah berubah sehingga dengan penambahan pasta dari masing-masing produk diharapkan dapat menutupi rasa warna coklat dari salak pondoh.

Cake hasil olahan salak pondoh ini terkadang tidak memiliki rasa salak pondoh yang kuat. Bahkan beberapa diantaranya menjadi kehilangan rasa salak pondoh itu sendiri. Rasa salak pondoh yang kurang menonjol dapat diatasi dengan memberi campuran bahan lain dengan ukuran yang pas sehingga buah salak pondoh tidak kehilangan ciri khas rasanya dan dengan memberikan cincangan salak pondoh. Cincangan salak pondoh dapat digunakan sebagai penambah rasa dan sebagai bahan isi adonan *cake* salak.

Chili choux paste and peanut cake adalah *cake* yang terbuat dari bahan tambahan 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 20 gr tepung terigu. Karakteristik *cake* ini empuk dan sedikit lembut, rasanya gurih, manis.

Milk and butter sponge cake adalah *cake* yang terbuat dari bahan tambahan 15-25 gr *puree* salak pondoh dan 15-25% cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu. Karakteristik *cake* ini lembut, rasanya manis & bentuk kotak.

Ladyfinger sponge adalah jenis *cake* yang terbuat dari bahan tambahan 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 50 gr tepung terigu. Karakteristik *cake* ini lembut, rasanya manis, bentuk tabung.

“Kemasan memiliki peranan penting bagi sebuah produk. Selain fungsinya untuk melindungi produk, kemasan juga memiliki nilai estetis yang mampu menjadi media promosi untuk menarik minat konsumen. Fungsi kemasan secara konseptual adalah membangun *brand image* perusahaan yang menawarkan produk tersebut”.

(http://digilib.petra.ac.id/viewer.php?page=1&submit.x=0&submit.y=0&qual=hig h&fname=/jiunkpe/s1/jdkv/2009/jiunkpe-ns-s1-2009-42405088-14210-cookies-abstract_toc.pdf).

“Pengemasan dapat memperlambat kerusakan produk, menahan efek yang bermanfaat dari proses, memperpanjang umur simpan, dan menjaga atau meningkatkan kualitas dan keamanan pangan”. (Marsh & Bagusa 2007)”Kemasan yang baik digunakan untuk produk *cake* adalah kemasan dari plastik jenis *metalized plastic* yaitu kemasan plastik yang dikombinasikan dengan alumunium.

Metalized plastic bersifat tidak meneruskan cahaya, menghambat masuknya oksigen, menahan bau, memberikan efek mengkilap, dan mampu menahan gas. Selain itu, *metalized plastic* mudah disobek sehingga memudahkan konsumen membuka kemasan, dan daya simpan produk *cake* menggunakan *metalized plastic* dapat bertahan selama 3 hari”.(Panji Azahari B. Tahudi, 2011)

Pengembangan produk *cake* dengan bahan tambahan *puree* salak pondoh selain untuk memanfaatkan salak pondoh juga menambah ragam diversifikasi produk olahan salak pondoh. Dengan inovasi dari salak pondoh diharapkan dapat menghasilkan *cake* yang sehat dan bermanfaat bagi kesehatan dan lebih meningkatkan nilai guna salak pondoh, serta dapat diterima di kalangan masyarakat.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, permasalahan yang dapat di identifikasikan adalah sebagai berikut :

1. Rendahnya konsumsi masyarakat terhadap salak pondoh.
2. Terbatasnya variasi hasil olahan salak pondoh.
3. Salak pondoh memiliki sifat yang mudah mengalami reaksi pencoklatan.
4. Masih minimnya daya konsumsi masyarakat Indonesia terhadap bahan pangan lokal.

5. Masih minimnya pengembangan produk *cake* dengan memanfaatkan bahan pangan lokal.
6. Belum adanya formula bahan yang tepat untuk membuat aneka *cake* dari bahan tambahan salak pondoh.
7. Belum adanya teknik olah yang tepat untuk membuat aneka *cake* dari bahan tambahan salak pondoh.
8. Belum adanya kemasan yang tepat untuk membuat aneka *cake* dari bahan tambahan salak pondoh.
9. Masih minimnya daya terima konsumen terhadap bahan olahan dari salak pondoh.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari terjadinya penyimpangan dan penelitian tetap tertuju pada masalah maka penelitian ini dibatasi pada aspek formula, teknik olah, kemasan dan daya terima konsumen pada produk *cake* dengan memanfaatkan bahan tambahan salak pondoh.

D. Rumusan Masalah

Dari uraian identifikasi masalah maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Bagaimana formula yang tepat dalam pembuatan *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*?

2. Bagaimana teknik olah yang tepat dalam pembuatan *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*?
3. Bagaimana kemasan yang tepat untuk mengemas *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*?
4. Bagaimana daya terima konsumen dalam pembuatan *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*?

E. Tujuan Penelitian

Dengan melihat rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui formula produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* yang tepat.
2. Mengetahui teknik olah produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* dengan bahan tambahan salak pondoh.
3. Mengetahui kemasan yang tepat sehingga dapat melindungi produk dan menarik konsumen.
4. Mengetahui daya terima konsumen terhadap produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*.

F. Spesifik Produk yang di Kembangkan

Sesuai dengan produk *cake* yang dikembangkan yaitu *chili choux paste and peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* maka spesifik dari produk tersebut adalah :

1. *Chili choux paste and peanut cake* salak pondoh menggunakan formula bahan tambahan sebanyak 15-25 gr puree salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 20 gr tepung terigu pada pembuatan *Chili choux paste and peanut cake*. Mempunyai karakteristik produk warna kuning keemasan, bentuk seperti cup cake, aroma khas sayur asam, tekstur lembut empuk, dan gurih. Menggunakan *topping* butter cream, potongan cabe, petersely dan adonan sus yang dibentuk
2. *Milk and butter sponge cake* salak pondoh menggunakan formula bahan tambahan sebanyak 15-25 gr puree salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu. Mempunyai karakteristik produk warna kuning kecoklatan, bentuk kotak sedang, aroma khas susu dan salak, tekstur lembut dan halus karena menggunakan cincangan salak pondoh, rasa kopi moka dan manis. Menggunakan *topping* butter cream, buah-buahan dan coklat yang dibentuk
3. *Ladyfinger sponge* salak pondoh menggunakan formula bahan tambahan sebanyak 15-25 gr puree salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 50 gr tepung terigu . Mempunyai karakteristik produk memiliki 4 warna yang tidak terlalu mencolok, bentuk tabung, aroma khas salak dan 4 variasi

rasa yang berbeda, tekstur lembut, rasa manis. Menggunakan *topping* butter cream, buah-buahan dan coklat yang dibentuk.

G. Manfaat Pengembangan

1. Mempelajari lebih mendalam produk *cake* dengan memanfaatkan bahan lokal salak pondoh.
2. Menambah formula yang bervariasi dari produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* dari salak pondoh.
3. Meningkatkan penganeekaragaman produk olahan bahan pangan lokal salak pondoh.
4. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengolahan salak pondoh sebagai bahan tambahan produk *cake*.
5. Menambah nilai guna salak pondoh sebagai bahan pangan.
6. Memberikan nilai jual dan cita rasa cake.
7. Menjadi salah satu oleh-oleh khas sleman.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Bahan

1. Salak Pondoh

Salak (*Salacca zalacca*) atau *snake fruit* merupakan buah tropis yang banyak tumbuh dan berkembang di Indonesia (Jawa, Sumatra), juga Thailand, Malaysia hingga Filipina, Papua Nugini, Queensland dan Fiji. Sedangkan Salak Pondoh (*Salacca edulis Reinw cv Pondoh*) merupakan jenis tanaman Salak khas dari wilayah Sleman dan telah menjadi kebanggaan masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta pada umumnya. (sumber: <http://id.wikipedia.org/wiki/salak>).

Salak pondoh adalah tanaman buah yang asli berasal dari indonesia. Sebagai salah satu jenis buah-buahan, salak pondoh Memiliki potensi jual yang besar, karena banyak masyarakat yang menyukainya. Buah salak pondoh adalah buah yang harganya tidak begitu mahal dan mudah diperoleh.(Siti Rochani, 2007:6)

Tanaman salak pondoh dapat tumbuh tersebar, dari dataran rendah sampai dataran tinggi (800 m), dan pada daerah yang terkena matahari secara langsung. Namun pada daerah yang terkena matahari secara langsung ini, diperlukan tanaman pelindung, terutama pada saat- saat awal penanaman agar tidak layu. (Siti Rochani, 2007:6)

Tanaman salak pondoh pada awalnya dikembangkan dengan biji, namun sekarang banyak dikembangkan dengan anakan/ tunas yang tumbuh di sekitar tanaman induk. (Siti Rochani, 2007: 6)

a. Varietas/ Keanekaragaman Buah Salak

Saat ini sudah dikenal bermacam-macam salak, sehingga kita bisa memilih mana yang kita sukai. Dan tiap macam salak memiliki ciri khas tersendiri, maka muncullah macam-macam varietas salak. Varietas/ keanekaragaman buah salak terjadi karena adanya: (Siti Rochani, 2007: 7)

1) Perkawinan silang

Persilangan silang yaitu perkawinan yang terjadi karena serbuk sari berasal dari bunga lain, tapi masih dalam 1 keluarga. Melalui perkawinan silang akan diperoleh keturunan yang sifatnya mirip induk jantan, betina, atau gabungan dari sifat keduanya yang merupakan sifat baru.

2) Proses adaptasi atau penyesuaian diri terhadap lingkungan

Proses adaptasi terjadi karena adanya lingkungan yang berubah, dan makhluk hidup harus mampu menyesuaikan diri terhadap lingkungan. Sebab jika tidak, makhluk hidup itu akan punah/ mati.

b. Macam-macam dan Ciri-ciri salak

Tabel 1. Macam-macam tanaman salak yang sering di jumpai di Indonesia

No.	Varietas	Deskripsi
1	Salak Pondoh	<ul style="list-style-type: none"> • Banyak penggemarnya. • Rasa buah manis. • Daging buah tebal • Mempunyai tiga macam warna yaitu agak kuning, agak kehitaman dan agak kemerahan.
2	Salak Lilipan	<ul style="list-style-type: none"> • Disebut juga salak malam • Tahan terhadap serangan hama. • Rasa buah sangat manis
3	Salak Madu	<ul style="list-style-type: none"> • Rasanya manis seperti madu • Ukuran sedang • Warna agak kemerahan
4	Salak Gading	<ul style="list-style-type: none"> • Warna putih kekuningan • Rasanya manis • Ukuran buah kecil-kecil
5	Salak Putih	<ul style="list-style-type: none"> • Buah berwarna putih • Kulit buah yang masih mentah berwarna hijau • Buah tidak terlalu manis
6	Salak Nangka	<ul style="list-style-type: none"> • Aroma seperti nangka • Warna kulit kehitaman • Rasa buahnya manis
7	Salak Kelapa	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran besar-besar • Rasa kurang manis • Warna kulit kekuningan buah berwarna putih
8	Salak Bali	<ul style="list-style-type: none"> • Rasanya asam • Ukuran buah agak kecil-kecil

Sumber: Siti Rochani, 2007: 11

c. Manfaat

Tanaman salak pondoh sebagai salah satu jenis buah-buahan memberi beberapa manfaat antara lain:

- 1) Menambah penghasilan para petani
- 2) Menambah keuntungan bagi para pengusaha kebun salak pondoh.
- 3) Berfungsi untuk penguat tanah dan penahan erosi.

4) Menjaga kelestarian alam dan

5) Menambah gizi keluarga.

Salak pondoh merupakan salah satu buah lokal yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber vitamin pendamping makan karena kandungan gizi pada salak pondoh yang cukup tinggi yang amat bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Berikut kandungan gizi, salak bali, salak medan dan salak pondoh dalam tiap 100 gram buahh segar disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kandungan Gizi Dalam Tiap 100 gram salak .

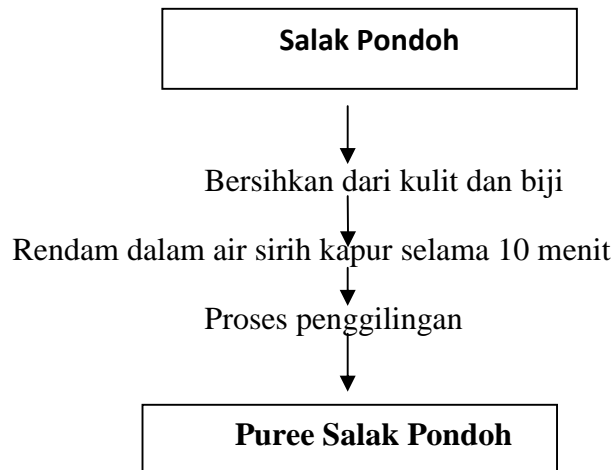
Komposisi	Salak Bali	Salak Medan	Salak Pondoh
Air (gr)	85,1	78,1	77,9
Energi/ Kalori (kkal)	57	55	87
Protein (gr)	0,5	0,4	0,8
Lemak (gr)	0,1	0,2	0,4
Karbohidrat (gr)	13,6	12,8	20,1
Serat (gr)	1,3	3,2	0
Abu (gr)	0,7	8,5	0,8
Kalsium (gr)	94	6	38
Fosfor (gr)	25	46	31
Besi (gr)	2,1	0,5	3,98
Natrium (gr)	0	39	0
Kalium(gr)	0	113	0
Tembaga (gr)	0	0,2	0
Seng (gr)	0	0,3	0
Pet inol (gr)	0	0	0
Betakaroten (gr)	0	4	0
Karoten total (gr)	37	0	40
Ti amin (gr)	0	0,04	0
Riboflavin (gr)	0	0,03	0,12
Niasin (gr)	0	0	0,1
Vit C(gr)	0,4	58	8,4

Sumber : DR. Mien K. Mahmud, M, S. (1964)

Perbandingan komposisi antara salak bali, salak medan dan salak pondoh diatas menunjukkan bahwa salak pondoh memiliki keunggulan dan kekurangan dibanding dengan kedua salak diatas. Dilihat dari kelebihanannya salak pondoh memiliki kadar air yang sedikit sehingga cocok untuk bahan tambahan dalam pembuatan kue karena kadar air yang sedikit akan menghasilkan tekstur kue yang tidak terlalu lembek dan basah. Jumlah kandungan gizi yang relatif lebih tinggi misalnya kalori, protein, lemak, karbohidrat, abu, dll. Ditinjau dari kekurangan salak pondoh tidak memiliki serat yang dapat memperlancar pencernaan.

1. *Puree* Salak Pondoh

Puree merupakan sebuah metode memasak dengan cara menghaluskan makanan tersebut menjadi bentuk yang halus, lembut dan *creamy*. Sekarang ini teknik dan alat pembuatan *puree* sudah bermacam-macam, misalnya *strainer strainer* (saringan kawat), *hand held manual/electronic puree*, *food processor* dan *blender*. *Puree* salak pondoh merupakan salah satu pembuatan *puree* yang menggunakan alat berupa *blender*. Teknik pembuatan *puree* salak pondoh hampir sama dengan *puree* buah-buahan lain yang dibuat *puree* tanpa dimasak seperti *puree strowberi*, *puree pir*, *puree pisang*, *puree mangga*, dll. Pembuatan *puree* salak pondoh yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Pembuatan *Puree* Salak Pondoh

Salak pondoh yang segar dan salak pondoh dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3



Gambar 2. Buah Salak Pondoh



Gambar 3. Puree Salak Pondoh

2. Bahan Cake

Bahan Utama

a. Tepung Terigu

Fungsi tepung terigu dalam pembuatan cake adalah sebagai pembentuk struktur dan pengikat bahan lainnya. Maksud dari pembentuk struktur yaitu saat terigu dipanaskan dan dengan cukupnya air maka terigu akan mengalami gelatinisasi.

Gelatinisasi pati dan koagulasi protein akan membentuk: *crumb*/badan/isi dari *cake*. (Anni Faridah, 2008: 13) Tepung terigu dan gandum dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Gandum dan Tepung Terigu

Tepung terigu yang sering digunakan dalam pembuatan cake:

- 1) Terigu berprotein rendah (8-9%)
- 2) *High ratio cake flour* yaitu terigu yang diputihkan dengan klorin, yang mempunyai efek melemahkan gluten dan butirannya halus. Pemutihan membantu tepung lebih mudah menerima gula, air, dan lemak. Nilai pH tepung berkisar 5,2.
- 3) Terigu protein sedang; bila ingin membuat *cake* dengan struktur yang kuat misalnya *Fruit Cake*.

b. Gula

Gula diperlukan pada pembuatan patiseri dengan fungsi utama adalah sebagai bahan pemanis, bahan nutrisi untuk khamir dalam melakukan proses fermentasi, membantu proses pembentukan krim, membantu dalam pembentukan warna kulit roti yang baik dan menambahkan nilai gizi pada produk. Gula juga memberikan efek melunakkan gluten sehingga cake yang di hasilkan lebih empuk. Proses karamelisasi gula memberikan warna yang baik pada cake. Gula yang digunakan untuk semua jenis cake adalah gula yang memiliki butiran halus agar susunan cake rata. Untuk pengkreman gula dengan lemak perbandingan maksimal yang baik adalah dua bagian gula dan satu bagian lemak. Apabila ada kelebihan gula pada resep, lebih baik bila gula tersebut dilarutkan dalam susu atau air. Jumlah gula yang sama dengan telur hasil kocokannya akan lebih baik. Gula akan mematangkan dan mengempukan susunan sel. Bila persentase gula terlalu tinggi

dalam adonan maka hasil cake akan kurang baik, cenderung jatuh di bagian tengahnya. (Anni Faridah, 2008: 34)
Fungsi gula dalam pembuatan cake adalah :

- 1) Menghaluskan *crumb*
- 2) Memberi rasa manis
- 3) Membantu aerasi
- 4) Menjaga kelembaban
- 5) Memberi warna pada kulit
- 6) Melembutkan *crumb*
- 7) Memperpanjang umur simpan

Gula yang sering digunakan pada pembuatan *cake* adalah :

- a) Gula Kastor, karena mudah/cepat larut dalam adonan. Gula kastor dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Gula Kastor

- b) Gula Sirup (Madu), ini digunakan apabila menginginkan *cake* yang lebih berat, tetapi kelembaban dapat dipertahankan lebih lama. Gula sirup dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Gula Sirup (Madu)

c) Gula Palm

Gula Coklat (*Brown Sugar*), apabila menggunakan gula ini maka tekstur kue akan berubah warna menjadi lebih gelap. Dari ketiga jenis gula ini yang paling baik adalah, gula kastor karena sisi tajam dari kristal akan membantu penangkapan udara. Bila mengkremkan gula dan lemak, yang paling baik adalah dengan menggunakan gula sebanyak dua kali dari lemak. Kelebihan gula dari yang tercantum dalam formula harus dilarutkan dalam susu atau air. Jumlah gula yang sama dengan jumlah telur hasil kocokannya akan baik sekali. Gula pada cake akan mematangkan dan mengempukkan susunan sel/struktur cake. Apabila kadar gula terlalu banyak dalam adonan maka *cake* akan jatuh karena terlalu empuk/struktur kue tidak kuat dibagian tengahnya. (Anni Faridah, 2008:38) Gula palm dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Gula Palm

d) Gula Halus

Suatu karbohidrat sederhana yang menjadi sumber energi dan komoditi perdagangan utama. Gula paling banyak diperdagangkan dalam bentuk kristal sukrosa padat. Gula digunakan untuk mengubah rasa menjadi manis dan keadaan makanan atau minuman. Gula sederhana, seperti glukosa (yang diproduksi dari sukrosa dengan enzim atau hidrolisis asam), menyimpan energi yang akan digunakan oleh sel. Gula ini dapat digunakan dalam bentuk gula pasir atau gula bubuk bahkan kadang-kadang dalam bentuk sirup. Pada pembuatan Kue lumpur ini gula yang digunakan adalah gula bubuk / gula halus agar nantinya dapat cepat menyatu dengan bahan lainnya. (sumber: <http://id.wikipedia.org/wiki/Gula>).

d. Telur

“Telur adalah bahan makanan nabati sumber protein, telur yang biasanya dimanfaatkan untuk konsumsi adalah telur ayam, telur itik, telur puyuh dan lain-lain. Telur berfungsi untuk mengikat adonan dan penentu

tekstur produk yang dihasilkan, selain itu telur juga berfungsi sebagai pewarna kuning”(Siti Hamidah, 1996:32). Kualitas telur sangat mempengaruhi hasil produk, oleh karena itu telur yang digunakan harus berkualitas baik, kualitas telur yang baik dapat dilihat dari fisik telur yang utuh, tidak ada retakan, bersih, kerangka kuat, waktu dipecahkan akan terlihat lebih banyak putih telur kental dari pada yang cair, kuning telurnya kental dan berbentuk bulat, tidak ada bercak darah, dan tidak berbau busuk . Telur dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Telur

e. Lemak

Fungsi lemak dalam *cake* adalah :

- a. Membantu dalam aerasi
- b. Melembutkan tekstur
- c. Memperbaiki rasa
- d. Memperbaiki kualitas penyimpanan
- e. Membuat tidak kenyal
- f. Memberi warna pada permukaan

Lemak merupakan bahan utama yang memperkaya *cake*. Lemak untuk pembuatan *cake* ini harus mempunyai kemampuan yang baik dalam pengkremkan, rasa dan bau yang netral, memiliki daya emulsi baik

dan warna yang putih, bersifat plastis pada suhu 21°C . Ada beberapa jenis lemak yang digunakan dalam pembuatan cake yakni mentega, *margarine*, *shortening*, dan *vegetable oil* yang khusus digunakan untuk *chiffon cake*. Mentega mempunyai sifat *emulsi water in oil* dan terdiri dari lemak susu atau *butter fat* bersama dengan gumpalan, gula, susu, garam mineral serta 14% air. Suhu optimum pengerjaan mentega berkisar $18-24^{\circ}\text{C}$. Aroma yang harum, daya *creaming* dan emulsi rendah. Mentega mengandung 80-81% lemak susu, 14% air dengan titik leleh $33-35^{\circ}\text{C}$.

“Mentega termasuk yang paling baik untuk pembakaran dari sudut rasa. Volume yang dihasilkan lebih rendah serta butiran lebih kasar bila dibandingkan dengan lemak yang memiliki daya pengkreman lebih baik”. (Anni Faridah, 2008: 50) mentega tawar dan mentega asin dapat dilihat pada Gambar 9 dan 10.



Gambar 9. Mentega Tawar



Gambar 10. Mentega Asin

Margarine, komposisinya hampir sama dengan mentega tetapi kurang untuk memberikan rasa dibanding mentega. Margarine memiliki daya pengkreman yang cukup baik, aroma tidak seharum mentega mengandung 80-90% lemak, kadar air 16% air dan titik leleh $37-42^{\circ}\text{C}$. Margarin dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Margarin

Shortening memiliki aroma tidak harum namun mempunyai daya *creaming* yang paling baik. Mengandung 99% lemak, dengan kadar air 1%. Titik leleh 40-44°C. *Shortening* dapat dilihat pada Gambar 12.

Gambar 12. *Shortening*

Bahan Tambahan

a. Susu

“Susu yang digunakan pada pembuatan cake dapat berbentuk susu padat, kental atau susu murni. Apabila susu yang digunakan adalah susu padat kering maka cake akan mempunyai susunan yang lengkap. Susu padat dapat membangkitkan rasa atau aroma dan merupakan bahan penahan cairan yang baik. Air yang ada dalam susu cair menimbulkan rasa lezat pada kue”. (Anni Faridah, 2008: 56)

Susu dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Susu

b. Garam

Fungsi garam sebagai pembangkit rasa dan aroma. Garam merupakan bahan yang memegang peranan penting dalam membangkitkan rasa lezat, oleh karena itu penggunaan garam harus tepat ukurannya. Garam juga berfungsi menurunkan suhu penggulalian dalam adonan. Selain itu garam memegang peranan penting dalam menimbulkan warna kerak. Garam dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Garam

c. Air

Air berfungsi sebagai pelarut, dan berpengaruh pada kepadatan adonan. Air juga dapat mengembangkan protein dalam tepung yang bertindak menahan gas dari baking powder.

d. Baking Powder

Baking powder merupakan bahan pengembang yang umum digunakan pada cake. Baking powder berfungsi sebagai agen aerasi/pengembang, untuk memperbaiki “eating quality”, memperbaiki warna crumb (lebih cerah). Baking powder biasanya bereaksi pada saat pengocokkan dan akan bereaksi cepat apabila

dipanaskan hingga 40-50°C. (Anni Faridah, 2008: 74) Baking powder dapat dilihat pada Gambar 15.



Gambar 15. Baking Powder

e. Keju

“Keju adalah hasil olahan susu dengan bantuan fermentasi bakteri. Selain lezat dan gurih, Anda dapat memanfaatkannya sebagai salah satu sumber zat gizi andalan, yang dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan yang menggugah selera. Pada umumnya , keju dibuat dari susu, baik susu murni, susu rendah lemak, maupun susu tanpa lemak, yang telah disterilkan (bebas kuman) dengan cara Pasteurisasi”. (Anni Faridah, 2008: 63) Keju dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Keju

e) Kacang Tanah

“Kacang tanah mengandung kurang lebih 40 % minyak sehingga sering digunakan untuk membuat lemak nabati. Karena harganya tidak begitu mahal, kacang tanah digunakan untuk membuat

berbagai macam kue kering”. (Anni Faridah, 2008: 89) Kacang tanah dapat dilihat pada Gambar 17.



Gambar 17. Kacang Tanah

f) Sukade

Sukade dapat dibuat dari bahan yang sudah tidak berharga, antara lain dari kulit jeruk limau, jeruk manis, dan jeruk sitrun. Sukade secara besar-besaran digunakan dalam produksi *fruit cake*, dengan dicampur dengan bahan yang lain seperti kismis, cherry, dan sebagainya. Sukade dapat dilihat pada Gambar 18



Gambar 18 : Sukade

Buah jeruk yang berkulit tebal paling baik untuk diambil kulitnya. Buah jeruk ini dibelah dan dagingnya dibuang. Kulit buah ini kemudian direndam dalam air garam beberapa hari supaya rasa masamnya menghilang. Kulit itu kemudian dihilangkan airnya, dicuci, kemudian dimasukkan kedalam wadah yang berisi larutan gula panas. Kulit jeruk tadi kemudian juga dimasukkan kedalam berbagai larutan

gula yang mana yang kemudian lebih kental dari yang sebelumnya, sampai gulanya meresap.

“Bila kulit ini akan diperdagangkan sebagai irisan atau campuran, maka airnya harus ditapis, dihilangkan dulu, kemudian dikeringkan. Jika manisan kulit jeruk akan diperdagangkan dalam bentuk utuh, kulit jeruk dikeringkan dan ditaruh diatas talam kawat dalam ruang yang panas agar cepat mengering sehingga bagian gulanya mengkristal. Umumnya manisan yang masih utuh memiliki rasa yang mampu bertahan lebih lama dari pada yang sudah diiris-iris. Kulit jeruk harus disimpan ditempat yang kering dan dingin”. (Anni Faridah, 2008: 90)

g) Manisan Ceri

“Manisan ceri sering dibuat jadi bahan pengisi dan hiasan pada produk patiseri. Ceri yang umumnya digunakan adalah ceri hijau dan ceri merah”. (Anni Faridah, 2008: 91) Manisan ceri dapat dilihat pada Gambar 19.



Gambar 19 : Manisan Ceri

B. Kajian Formula

1. *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

Resep acuan yang digunakan dalam pembuatan *Chili Choux Paste and Peanut Cake*. Perbandingan resep acuan produk sus dapat dilihat pada Tabel 3, 4, 5 dan Tabel 6, yaitu :

Tabel 3. Perbandingan Resep Acuan Sus dari 3 Referensi

No.	Nama Bahan	Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Tepung Terigu Tinggi	60gr	100 gr	100 gr
2.	Lemak	75 gr	75 gr	75 gr
3.	Air	100 ml	125 ml	200 ml
4.	Garam Bubuk	½ sdm	½ sdm	½ sdm
5.	Gula Pasir	-	-	½ sdt
6.	Telur	2 btr	175 gr	3 btr

Sumber : Siti Hamidah, 2008: 2 dari 4 (1), Anni Faridah, 2008: 289 (2), dan Dewantari, 2009, (3)

Ketiga resep tersebut, resep III memiliki karakteristik yang lebih baik bila dibandingkan resep I dan resep II. Resep III memiliki kombinasi rasa manis dan gurih yang pas dan teksturnya lebih lembut serta ringan. Sedangkan resep I dan resep II tidak ada rasa manis dan karakteristik produknya terlalu berat. Dari analisis resep tersebut, maka dipilihlah resep III sebagai resep acuan dalam pengembangan produk. Resep acuan dapat dilihat pada Tabel 9

Tabel 4. Resep Acuan Sus.

No.	Nama Bahan	Resep Acuan
1.	Tepung Terigu Tinggi	100 gr
2.	Lemak	75 gr
3.	Air	200 ml
4.	Garam Bubuk	½ sdm
5.	Gula Pasir	½ sdt

6.	Telur	3 btr
----	-------	-------

Tabel 5 . Resep Acuan *Peanut Cake* dari 3 Referensi

No.	Nama Bahan	Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Tepung Terigu Sedang	90 gr	125 gr	40 gr
2.	Lemak	150gr	125gr	135gr
3.	Kuning Telur	3 btr	2 btr	120gr
4.	Putih Telur	3 btr	2 btr	180 gr
5.	Gula Pasir	80 gr	125 gr	170 gr
6.	Kacang Tanah	-	-	55 gr
7.	Peanut Butter	100 gr	-	-
8.	Coklat Bubuk	10 gr	-	-
9.	Baking Powder	¼ sdt	1/3 sdt	-
10.	Dark Chocolate	75 gr	-	-

Sumber : Sedap edisi 11/V/2004(1), Siti Hamidah, 2008: 3 dari 6(2) Wayne Gisslen ,1895:357(3)

Ketiga resep tersebut, resep III memiliki karakteristik yang lebih baik bila dibandingkan resep I dan resep II. Resep III memiliki rasa manis yang pas dan teksturnya lebih lembut serta ringan. Sedangkan resep I dan resep II terlalu manis dan karakteristik produknya terlalu berat. Dari analisis resep tersebut, maka dipilihlah resep III sebagai resep acuan dalam pengembangan produk. Resep acuan Tabel 6.

Tabel 6 . Resep Acuan *Peanut Cake*

No.	Nama Bahan	Resep acuan
1.	Tepung terigu sedang	40 gr
2.	Lemak	135gr
3.	Kuning telur	120gr
4.	Putih telur	180 gr
5.	Gula pasir	170 gr
6.	Kacang tanah	55 gr

2. *Milk and Butter Sponge*

Produk yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan produk milk and butter sponge adalah adonan cake dasar dengan *hot milk and butter method sponge* dan teknik penyajian dengan membuat layer. *Milk and butter sponge* ini adalah produk yang berasa gurih, manis diselesaikan dengan proses pengovenan. Resep acuan adonan cake dari produk tersebut dapat dilihat pada Tabel 7 dan 8, yaitu :

Tabel 7. Perbandingan Resep Acuan *Milk and Butter Sponge Cake* dari 3 Referensi

No.	Nama Bahan	Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Tepung terigu sedang	75 gr	75 gr	125 gr
2.	Mentega cair	50gr	100 gr	30 gr
3.	Telur	3 btr	3 btr	90gr
4.	Kuning telur	-	-	30 gr
5.	Susu cair	50 ml	50 ml	75 gr
6.	Gula pasir	60gr	100 gr	160 gr
7.	Garam	-	-	2gr
8.	Baking powder	½ sdt	-	4 gr
9.	Vanila essen	8 gr	-	30 gr
10.	Ovalet	-	½ sdm	-
11.	Spekuk	2 sdt	-	-
12.	Kenari	50 gr	-	-

Sumber : Sedap Khusus Pemula 37/VII/07,45(1), Siti Hamidah, 2008: 3 dari 6 (2), Wayne Gisslen, 1895: 352(3)

Ketiga resep tersebut, resep III memiliki karakteristik yang lebih baik bila dibandingkan resep I dan resep II. Resep III memiliki rasa manis yang pas dan teksturnya lebih lembut serta ringan. Sedangkan resep I hasilnya lebih berminyak kurang mengembang dan resep II produknya agak berat dan kurang mengembang. Dari analisis resep tersebut, maka

dipilihlah resep III sebagai resep acuan dalam pengembangan produk.

Resep acuan dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 8. Resep Acuan *Milk and Butter Sponge Cake*

No.	Nama Bahan	Resep Acuan
1.	Tepung terigu sedang	125 gr
2.	Mentega cair	30 gr
3.	Telur	90gr
4.	Kuning telur	30 gr
5.	Susu cair	75 gr
6.	Gula pasir	160 gr
7.	Garam	2gr
8.	Baking powder	4 gr

3. *Ladyfinger Sponge*

Produk yang digunakan sebagai acuan dalam pembuatan *ladyfinger sponge* adalah adonan dasar *cake* dengan teknik olah *separated-egg sponge* dan *baking*. *Ladyfinger sponge* ini adalah produk yang berasa gurih dan manis dengan isian manis. Berikut ini merupakan resep acuan/resep dasar adonan *ladyfinger sponge* dari produk tersebut yang disajikan pada Tabel 9, yaitu :

Tabel 9. Perbandingan Resep Acuan *Ladyfinger Sponge* dari 3 Referensi

No.	Nama Bahan	Resep 1	Resep 2	Resep 3
1.	Tepung terigu sedang	100 gr	205gr	100 gr
2.	Putih Telur	3 btr	225 gr	90 gr
3.	Kuning telur	3 btr	150gr	60gr
4.	Gula	100 gr	1900 gr	50 gr
5.	Air jeruk nipis	-	-	10 cc
6.	Garam bubuk	½ sdt	-	½ sdt
7.	Vanili esen	1 sdt	-	-
9	Cream of tartar	-	-	-

Sumber : Irma, 2005: naturalcookingclub@yahoo.com(1), Witon, 2005: naturalcookingclub@yahoo.com(2), Wayne Gisslen, 1895: 356(3)

Ketiga resep tersebut, resep III memiliki karakteristik yang lebih baik bila dibandingkan resep I dan resep II. Resep III memiliki rasa manis yang pas dan teksturnya lebih lembut serta ringan. Sedangkan resep I hasilnya lebih berminyak kurang mengembang dan resep II produknya agak berat dan kurang mengembang. Dari analisis resep tersebut, maka dipilihlah resep III sebagai resep acuan dalam pengembangan produk. Resep acuan dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Resep Acuan *Ladyfinger Sponge*

No.	Nama Bahan	Resep Acuan
1.	Tepung terigu sedang	100 gr
2.	Putih Telur	90 gr
3.	Kuning telur	60gr
4.	Gula	50 gr
5.	Air jeruk nipis	10 cc
6.	Garam bubuk	½ sdt

C. Kajian Teknik Pengolahan

Teknik pengolahan pembuatan cake salak pondoh berdasarkan kajian formula yaitu :

1. Penghalusan

Salak pondoh sebelu digunakan sebagai tambahan pembuatan cake salak, maka terlebih dahulu dilakukan peghalusan. Adapun pembuatan adonan salak pada umumnya dengan cara pengupasan, perendaman, peghalusan dengan blender dan pencampuran pada adonan cake.

2. *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

Choux paste merupakan salah satu jenis *pastry* dengan karakteristik ringan namun volume besar dan dikembangkan dengan kuat (*strongly leavened*) dengan sel yang besar. *Choux paste* sering juga disebut kue sus yang didefinisikan sebagai kue yang bertekstur lembut dan kopong bagian dalamnya, sehingga dapat diisi dengan vla dengan aneka rasa. Bahkan Sus saat ini tidak hanya diisi Vla, akan tetapi pada perbocan ini sus hanya digunakan sebagai *topping* diatas peanut cake dengan rasa pedas cabe. Teknik olah pembuatan sus yaitu dengan teknik boiling atau pencampuran adonan diatas api dengan air mendidih. *Peanut Cake* merupakan adonan jenis *cake* yang menggunakan bahan tambahan berupa *cream of tartar* . Dalam pembuatan adonan *peanut cake*, diperlukan pemisahan antara kuning telur dan putih telur atau menggunakan teknik *creaming*. (Anni Faridah, 2008:225)

Kedua jenis adonan tersebut (sus dan *cake*) menggunakan teknik olah

baking. Teknik olah baking adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari proses baking memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah.

3. *Milk and Butter Sponge*

Dalam pembuatan adonan milk and butter sponge, metode yang digunakan *hot milk and butter sponge methode*. *Hot milk and butter sponge methode* atau teknik pencampuran adonan dengan cara mencampur telur dan gula diatas air panas hingga mengembang kemudian ditambah dengan tepung, susu bergantian dengan susu hangat yang sudah dicampur dengan margarin. Jenis adonan tersebut menggunakan teknik olah *baking*. Teknik olah *baking* adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari proses *baking* memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah. (Wayne Gisslen,1895: 352)

4. *Ladyfinger Sponge*

Pada pembuatan adonan *ladyfinger sponge* dan penyelesaiannya menggunakan 2 (dua) teknik olah yaitu :

a. *Separated-Egg Sponge*

“*Separated-egg sponge* adalah teknik pengadukan yang dilakukan dengan memisahkan kuning telur dan putih telur. Yang diaduk secara terpisah kemudian adonan kuning telur dimasukkan kedalam adonan putih telur bergantian dengan tepung”. (Wayne Gisslen, 1895: 356)

“Pengovenan *cake* jenis ini tidak terlalu lama hanya sekitar 10 menit dengan suhu 190⁰C. Teknik olah *baking* adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari proses *baking* memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah”. (Anni Faridah, 2008:225)

D. Kerangka Pemikiran

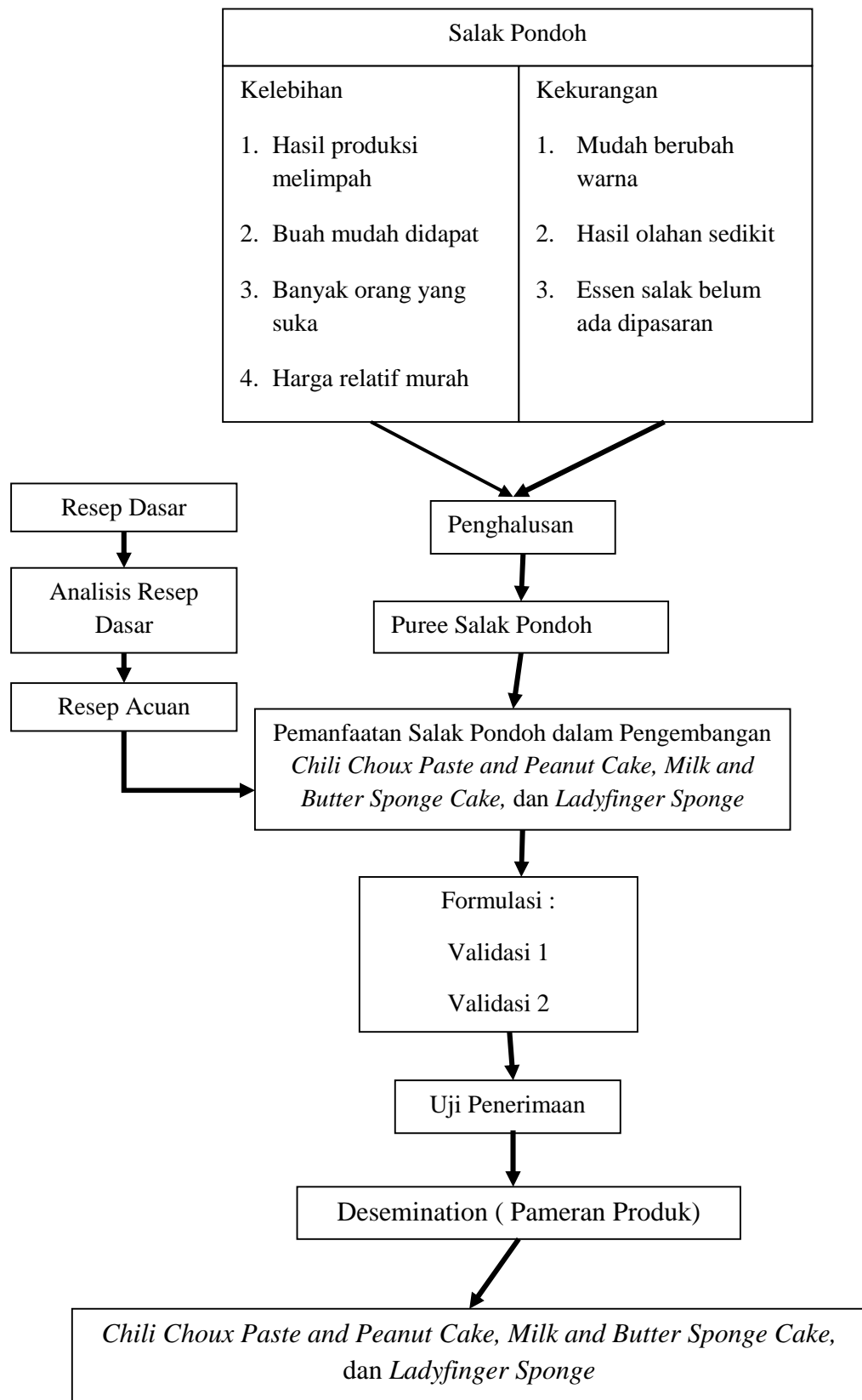
Kerangka berfikir berfungsi untuk membentuk bingkai penalaran. Secara rasional kerangka berfikir digunakan untuk menjelaskan tahap-tahapan penelitian. Selain itu, kerangka berfikir memiliki tujuan agar penelitian yang dilakukan tetap menggunakan tahap dasar penelitian yang telah dibuat. Terkait judul yang diangkat peneliti yaitu “Pengembangan Cake dengan Menggunakan Substitusi Salak Pondoh dalam Bentuk Puree”, maka disusunlah kerangka berfikir bahwa salak pondoh dapat menjadi bahan dasar dari produk cake.

Variabel yang diteliti dalam pembuatan produk patiseri yaitu penghalusan, formulasi, teknik olah, teknik penyajian dan penilaian panelis.

Adonan salak yang benar, formulasi dan teknik olah dalam pembuatan *Chili Choux Paste and Peanut Cake*, dan *ladyfinger Sponge*, serta teknik penyajian dan penilaian panelis dari *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* dan kreatif sehingga dapat diterima oleh masyarakat secara luas. Penentuan resep acuan yang akan digunakan pada produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* dengan cara penilaian panelis pada validasi ke-I, pada langkah ini pengumpulan data dilakukan dengan uji coba I, kemudian uji coba ke-I dikumpulkan datanya dengan cara observasi, langkah berikutnya yaitu melakukan perbaikan terhadap produk yang dihasilkan berdasarkan validasi ke-I. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan guna memperoleh produk yang siap digunakan lebih luas.

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba kembali pada validasi ke-II, hasil data validasi ke-II dikumpulkan kembali dengan cara observasi, setelah validasi ke-II kemudian dilakukan kembali perbaikan terhadap uji coba lebih luas sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.

Dari beberapa asumsi mengenai keberhasilan dan kegagalan dalam pembuatan produk patiseri, seperti *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*, maka kerangka berpikir yang lebih jelas pada proses pembuatan *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*. Diagram alir dapat dilihat pada Gambar 20



Gambar 20. Alur Kerangka Berfikir

BAB III

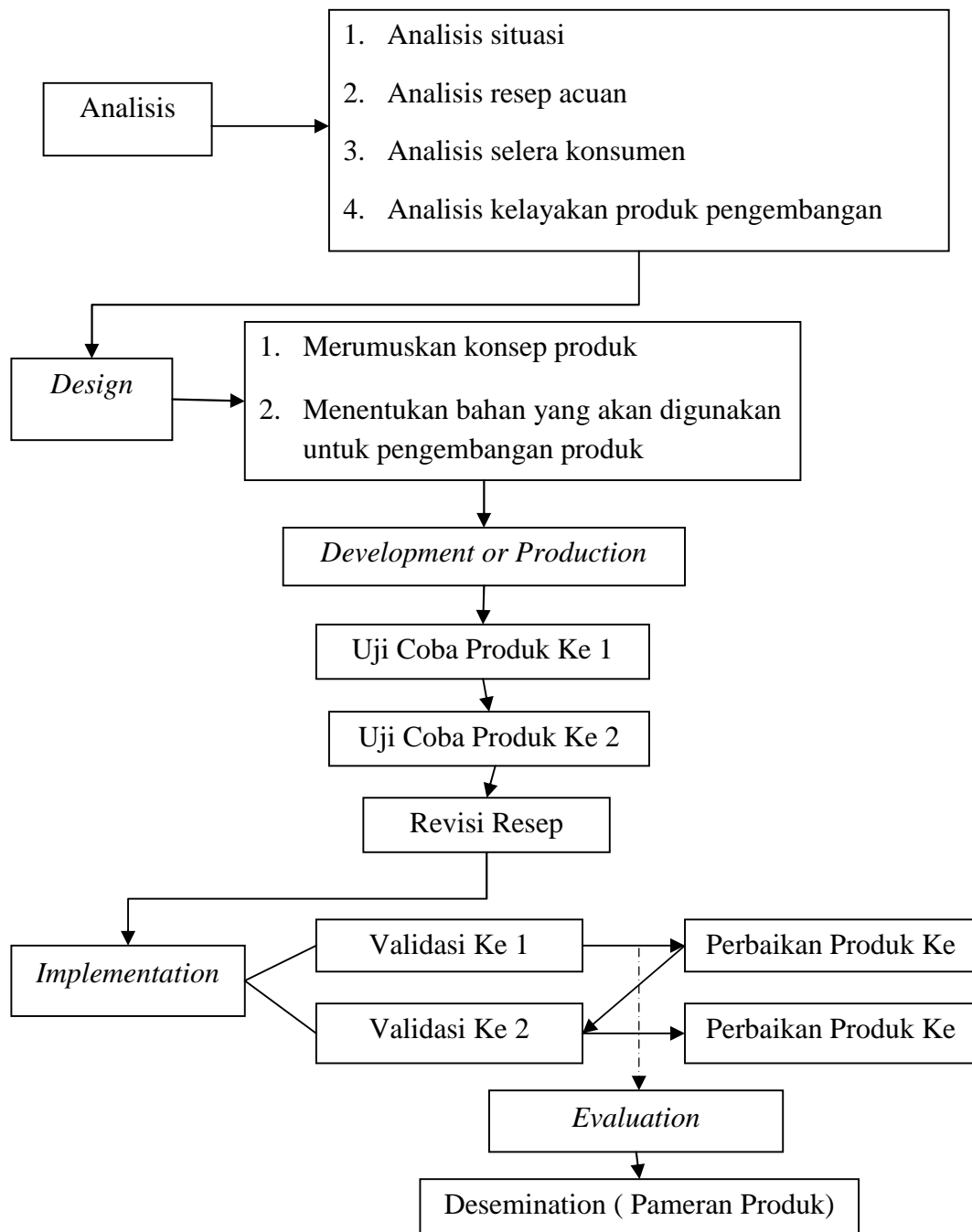
METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian

Proyek akhir adalah karya tulis ilmiah yang berbentuk kajian, produk, desain teknologi yang menekankan pada kajian kritis atau gagasan inovatif. Proyek Akhir ini bertujuan untuk mengembangkan produk patiseri dengan memanfaatkan bahan pangan lokal. Pemanfaatan salak pondoh yang ditambahkan dalam adonan *cake* sehingga dapat menemukan formula yang tepat, serta penyajian yang menarik sehingga produk patiseri yang dihasilkan menjadi produk yang berkualitas dan dapat diterima oleh masyarakat serta dapat meningkatkan nilai jual pada bahan baku salak pondoh. Model Penelitian dan Pengembangan Produk (*Research and Development*) yang akan digunakan adalah model ADDIE. ADDIE merupakan singkatan dari *Analyze, Design, Development or Production, Implementation or Delivery, and Evaluation* (Endang Mulyatiningsih, 2011:183).

1. *Analysis*, mengumpulkan tiga resep dari sumber buku, majalah, internet dan sumber lain. Ketiga resep tersebut lalu dianalisis dan sudah di uji coba sampai mendapatkan satu resep acuan yang akan digunakan sebagai kontrol dari produk yang akan dibuat dengan menambahkan puree salak pondoh.
2. *Design*, merancang formula produk pada sebagian tepung terigu ditambah dengan *puree* salak pondoh.

1. *Development or Production*, melakukan eksperimen atau percobaan untuk membuat produk dengan penambahan puree salak pondoh hingga mendapatkan formula yang tepat dimana hasil akhir yang sama atau lebih baik karakteristiknya dari produk acuannya.
2. *Implementation*, produk yang telah dikembangkan diujikan ke dalam kondisi yang sesungguhnya. Hasil eksperimen produk baru diujicobakan kepada orang yang lebih ahli (tim dosen pembimbing) untuk mendapatkan umpan balik.
3. *Evaluation*, berdasarkan umpan balik yang diberikan maka dilakukan evaluasi produk dan perbaikan produk sehingga menghasilkan produk yang lebih baik dari sebelumnya.
4. Dan tahap terakhir adalah *dissemination*. *Dissemination* adalah melaporkan hasil dalam forum ilmiah melalui seminar dan mempublikasikan melalui pameran. Diagram Model alur penelitian dan pengembangan dapat dilihat pada Gambar 21.



Gambar 21. Diagram Alir Model Penelitian dan Pengembangan

B. Tempat dan Waktu Pembuatan Produk

1. Tempat Penelitian

- a. Pra eksperimen dilakukan di rumah peneliti yang beralamat di Dusun Karanggede, Sumberharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta.
- b. Proses penelitian produk dari proses uji coba resep pengembangan, memperbaiki dan membuat produk akhir dilakukan di Laboratorium Boga Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Universitas Negeri Yogyakarta. Metode yang dilakukan adalah dengan metode praktek dan uji coba serta didampingi oleh tim dosen pembimbing Proyek Akhir 2012.

2. Waktu Penelitian

Waktu pembuatan produk dilakukan 4 (empat) bulan mulai dari bulan Maret 2012 sampai dengan bulan Juni 2012. Uji coba ini dilakukan sampai mendapatkan produk yang layak jual dan bisa diterima oleh masyarakat

C. Prosedur Pengembangan

Dalam prosedur pengembangan, setiap bagian memiliki tahap penelitian. Masing-masing tahap tersebut yaitu :

1. Desain Produk

a. Chili Choux Paste and Peanut Cake:

Chili choux paste and peanut cake bumbu sayur asem dilakukan dengan mengumpulkan resep dasar dari berbagai sumber. Dari beberapa sumber tersebut kemudian dipraktikkan dan dipilih resep yang menghasilkan *Chili choux paste and peanut cake* yang bagus dari segi

warna, aroma, tekstur dan rasa. Resep kemudian disempurnakan hingga didapat resep acuan. Resep acuan dibuat dengan formula tambahan 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr salak pondoh cincang per 1 resep. Analisis formula dilakukan dengan cara menambahkan *puree* salak pondoh sebanyak 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 20 gr tepung terigu. Formula baru *Chili choux paste and peanut cake* dapat dilihat pada Tabel 11 dan 12.

Tabel 11. Resep Acuan Sus dan Resep Pengembangan

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 1	Formula 2
1.	Tepung Terigu Tinggi	100 gr	100 gr	100 gr
2.	Lemak	75 gr	75 gr	75 gr
3.	Air	200 ml	200 ml	200 ml
4.	Garam Bubuk	½ sdm	½ sdm	½ sdm
5.	Gula Pasir	½ sdt	½ sdt	½ sdt
6.	Telur	3 btr	3 btr	3 btr
7.	Minyak Goreng	-	1 sdm	1 sdm
8.	Saos Cabe	-	-	3 sdm

Tabel 12 . Resep Acuan *Peanut Cake* dan Resep Pengembangan

No.	Nama Bahan	Resep acuan	Formula 1	Formula 2
1.	Tepung terigu sedang	40 gr	40 gr	20 gr
2.	Puree Salak Pondoh	-	15 gr	25 gr
3.	Salak Pondoh Cincang	-	15 gr	25 gr
3.	Lemak	135gr	135gr	100 gr
4.	Kuning telur	120gr	120gr	120gr
5.	Putih telur	180 gr	180 gr	150 gr
6.	Gula pasir	170 gr	100 gr	50 gr
7.	Kacang tanah	55 gr	55 gr	55 gr
8.	Bumbu saji sayur asam	-	½ sdm	1 ½ sdm
9.	Garam	-	½ sdm	¼ sdm

b. Milk and Butter Sponge

Milk and Butter Sponge dilakukan dengan mengumpulkan resep dasar dari berbagai sumber. Dari beberapa sumber tersebut kemudian dipraktikkan dan dipilih resep yang menghasilkan *Milk and Butter Sponge* yang bagus dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa. Resep kemudian disempurnakan hingga didapat resep acuan. Resep acuan dibuat dengan formula tambahan 15-25gr puree salak pondoh dan 15-25gr salak pondoh cincang per 1 resep. Analisis formula dilakukan dengan cara menambahkan puree salak pondoh sebanyak 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 125 gr tepung terigu. Formula baru *Milk and Butter Sponge* dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Resep Acuan *Milk and Butter Sponge* dan Resep Pengembangan

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 1	Formula 2
1.	Tepung terigu sedang	125 gr	125 gr	125 gr
2.	<i>Puree</i> Salak Pondoh	-	15 gr	25 gr
3	Salak Pondoh Cincang	-	15 gr	25 gr
4.	Mentega cair	30 gr	30 gr	60 gr
5.	Telur	90gr	90gr	-
6.	Kuning telur	30 gr	30 gr	120 gr
7.	Susu cair	75 gr	75 gr	75 gr
8.	Gula pasir	160 gr	160 gr	160 gr
9.	Garam	2gr	2 gr	2 gr
10	Baking Powder	4 gr	4 gr	4 gr
11	Pasta Moka	-	1 sdt	1 sdt
12	Butter Cream	-	100 gr	100 gr

c. *Ladyfinger Sponge*

Ladyfinger sponge 4 warna dilakukan dengan mengumpulkan resep dasar dari berbagai sumber. Dari beberapa sumber tersebut kemudian dipraktikkan dan dipilih resep yang menghasilkan *Ladyfinger sponge* yang bagus dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa. Resep kemudian disempurnakan hingga didapat resep acuan. Resep acuan dibuat dengan formula tambahan 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr salak pondoh cincang per 1 resep. Analisis formula dilakukan dengan cara menambahkan *puree* salak pondoh sebanyak 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 50 gr tepung terigu. Formula baru *Ladyfinger sponge* dapat dilihat pada Tabel 16 dan 17.

Tabel14. Resep Acuan *Ladyfinger Sponge* dan Resep Pengembangan

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 1	Formula 2
1.	Tepung terigu sedang	100 gr	75 gr	50 gr
2.	<i>Puree</i> Salak Pondoh	-	15 gr	25 gr
3	Salak Pondoh Cincang	-	15 gr	25 gr
2.	Putih Telur	90 gr	90 gr	90 gr
3.	Kuning telur	60gr	60gr	60gr
4.	Gula	50 gr	50 gr	50 gr
5.	Air jeruk nipis	10 cc	10 cc	10 cc
6.	Garam bubuk	½ sdt	½ sdt	½ sdt
7.	Mixpeel	-	50 gr	50 gr
8.	Perasa Jagung Pedas	-	1 sdt	1 sdt
9.	Pasta Moka	-	¼ sdt	¼ sdt
10.	Pasta Pandan	-	¼ sdt	¼ sdt
11	Pasta Frambos	-	¼ sdt	¼ sdt
12	Pewarna kuning	-	¼ sdt	¼ sdt
13	Selai Nanas	-	100gr	100gr

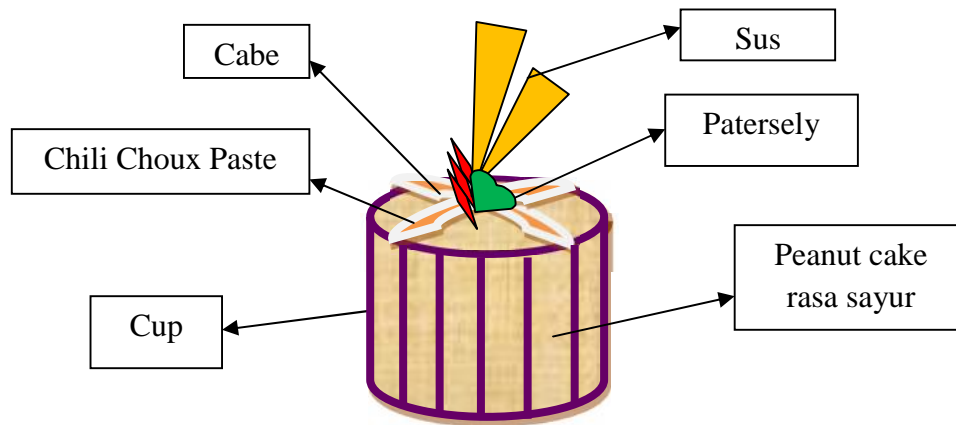
2. Perancangan Penyajian Produk (Design)

Rancangan formula digunakan untuk menentukan resep yang tepat pada pembuatan *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* yang pengolahannya ditambah salak pondoh. Penggunaan salak pondoh ini sebagai bahan tambahan baik segi rasa, tekstur dan aroma dalam pembuatan produk tersebut. Dengan perbandingan penambahan sebanyak *puree* salak pondoh sebanyak 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 1 resep khusus untuk adonan *cake*.

a. *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

Dalam pengembangan atau modifikasi resep dari *Chili Choux Paste and Peanut Cake* yang ditambahkan dengan salak pondoh sebanyak *puree* salak pondoh sebanyak 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 20 gr tepung terigu dengan perpaduan rasa sayur asam pada cake dan rasa cabe pedas pada sus sebagai perpaduan rasa gurih dan pedas yang pas.

Perancangan produk *Chili Choux Paste And Peanut Cake* dapat dilihat pada Gambar 22

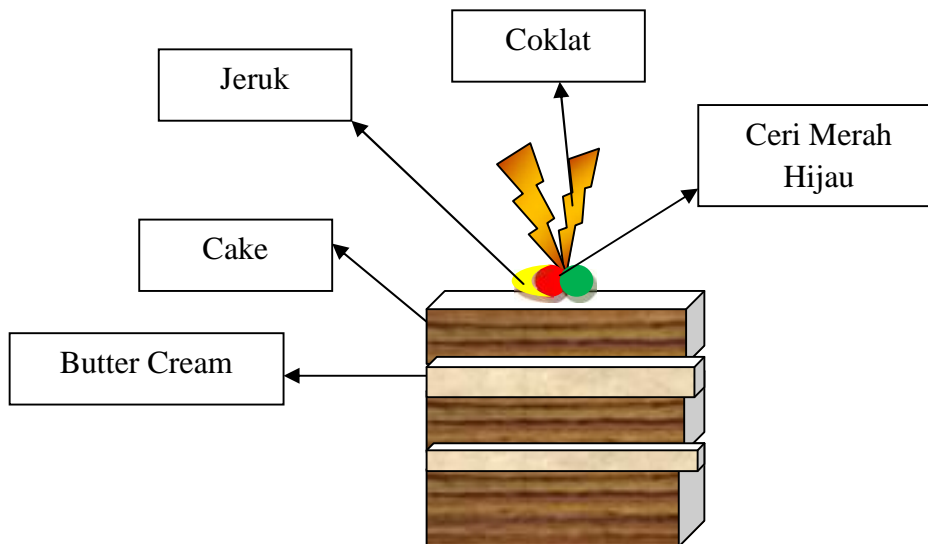


Gambar 22. Perancangan *Produk Chili Choux Paste and Peanut Cake*

b. *Milk and Butter Sponge Cake*

Dalam pengembangan atau modifikasi resep dari *Milk and butter sponge* yang ditambahkan dengan salak pondoh sebanyak *puree* salak pondoh sebanyak 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 125 gr tepung terigu tepung terigu.

Perancangan penyajian *Milk and Butter Sponge Cake* dapat dilihat pada Gambar 23.

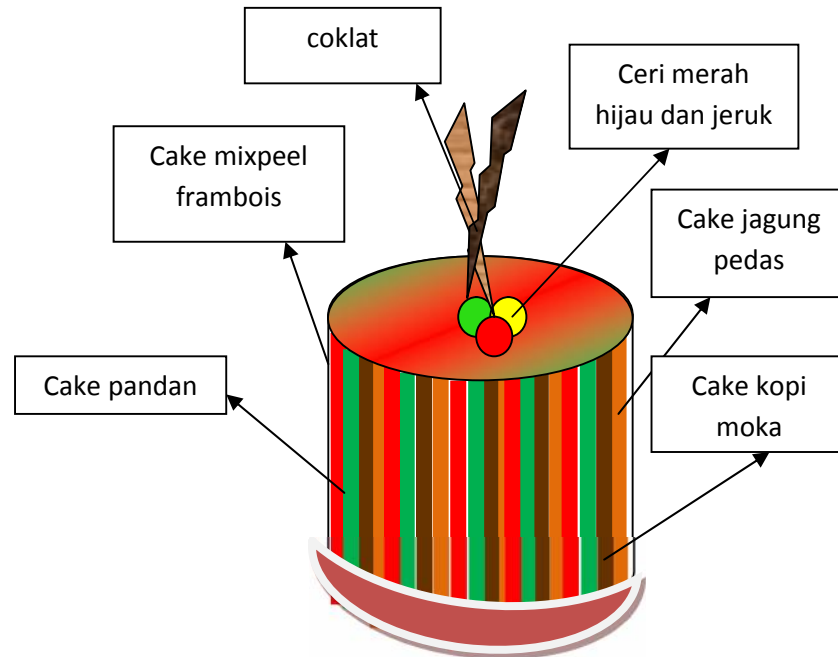


Gambar 23. Perancangan Produk *Milk and Butter Sponge*

c. *Ladyfinger Sponge*

Dalam pengembangan atau modifikasi resep *Ladyfinger Sponge* dengan menambahkan salak pondoh sebanyak *puree* salak pondoh sebanyak 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 50 gr tepung terigu dengan perpaduan 4 rasa (pandan, kopi moka, jagung pedas dan mixpeel frambos) yang dimasukkan ke dalam cake. Perancangan produk *Ladyfinger Sponge* yaitu cake berbentuk tabung dengan warna yang bervariasi.

Perancangan produk *Ladyfinger Sponge* dapat dilihat pada Gambar 24.



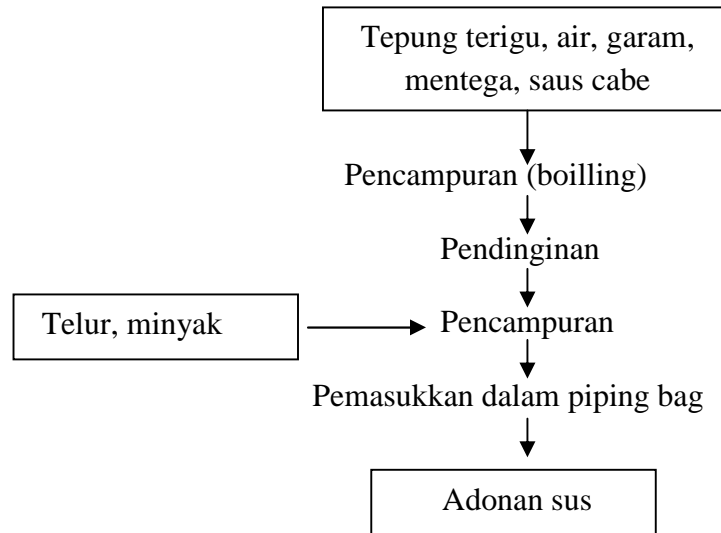
Gambar 24. Rancangan Produk Cake *Ladyfinger Sponge*

3. Pembuatan dan Pengujian Produk (*Develop*)

a. Validasi I

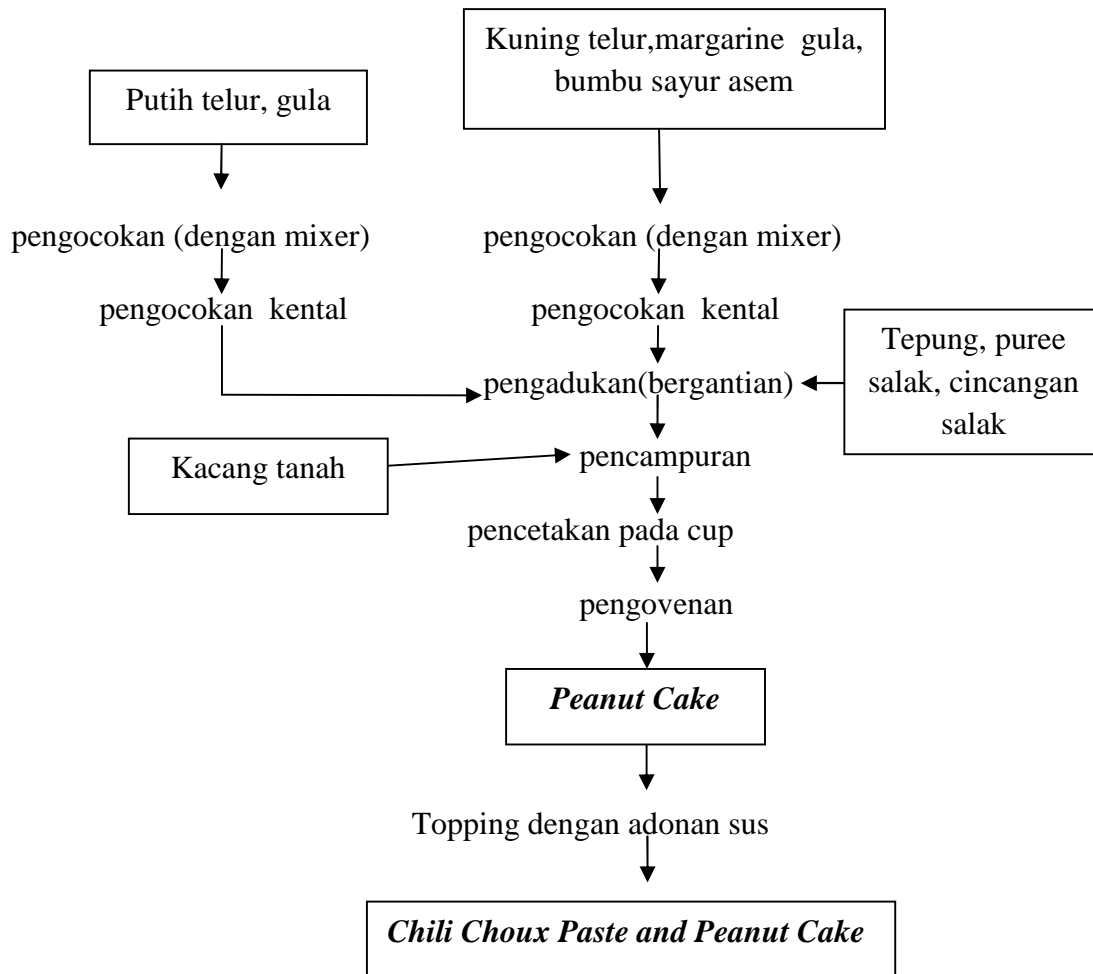
Tahap ini , dilakukan pembuatan produk sesuai dengan rancangan resep atau produk yang telah dibuat kemudian diuji cobakan pada validasi ke I, setelah uji coba selesai dan masih ada perbaikan untuk produk maka dilanjutkan dengan validasi ke II. Berikut ini merupakan proses pembuatan produk, yaitu :

1) *Chili Choux Paste and Peanut Cake*



Gambar 25. Diagram Alir Pembuatan Adonan Sus

Gambar diatas merupakan proses pembuatan adonan sus untuk *topping peanut cake*. Proses pembuatan adonan sus tersebut adalah tepung terigu, saos cabe, air, mentega dan garam dicampur menjadi satu dengan teknik *boilling* yaitu mencampur adonan diatas api. Kemudian didinginkan, setelah dingin tambahkan telur satu-persatu hingga rata, agar. Bungkus adonan dengan tambahkan dengan sedikit minyak goreng. Masukkan adonan ke dalam piping bag.

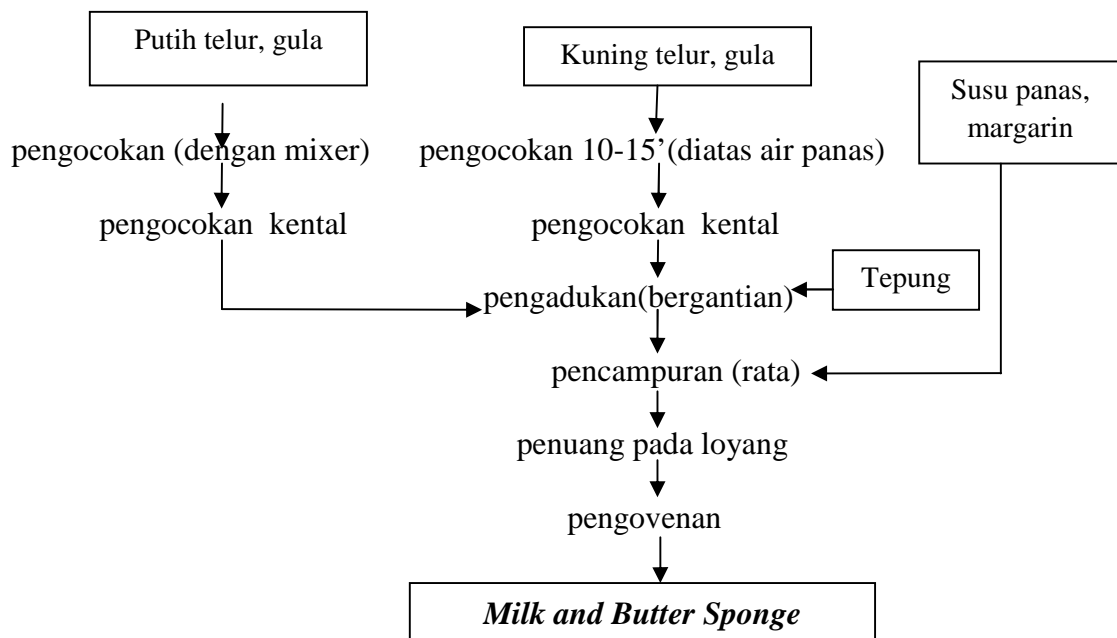


Gambar 26. Diagram Alir Pembuatan *Peanut Cake*

Gambar diatas merupakan alur pembuatan *peanut cake*. Proses pembuatan *peanut cake* tersebut adalah kuning telur, margarin dan gula dimixer dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak kental naik ke kecepatan tiga hingga *creaming*. Putih telur dan gula dimixer dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak kental naik ke

kecepatan tiga hingga mengembang. Masukkan adonan putih telur dan tepung secara bergantian ke dalam adonan *cream*. Masukkan kacang tanah yang sudah dioven dan dicincang ke dalam adonan. Setelah adonan cake setengah matang, topping dengan adonan sus. Oven pada suhu 175-180 °C selama 20 menit.

2) *Milk and Butter Sponge*



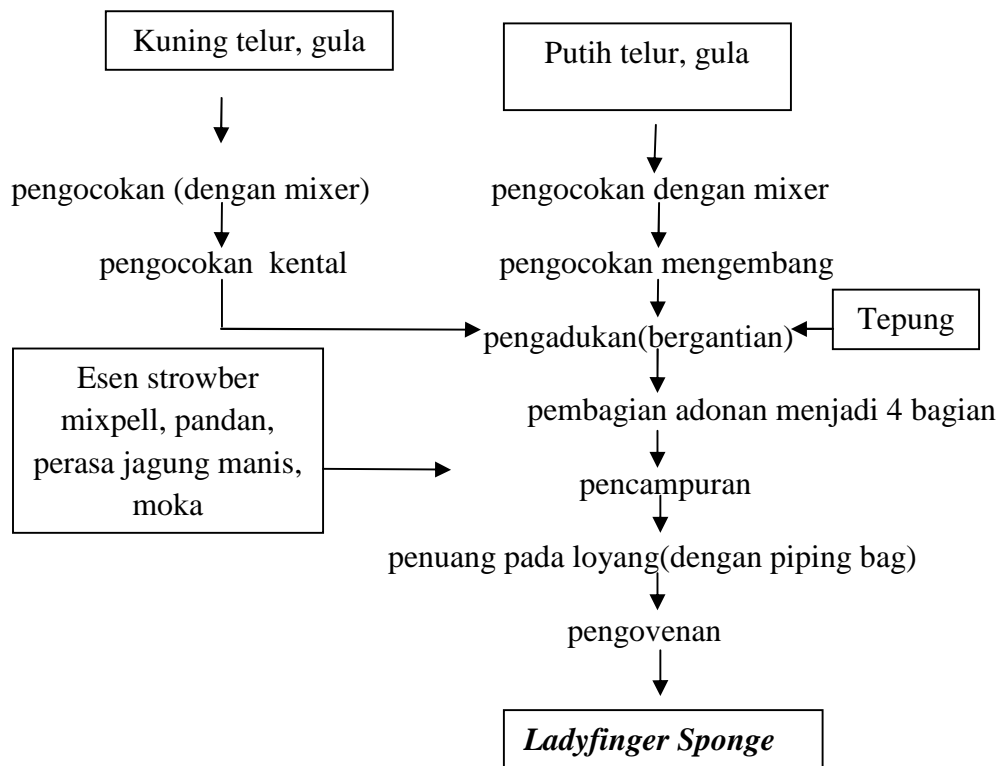
Gambar 27. Diagram Alir Pembuatan *Milk and Butter Sponge*

Gambar diatas merupakan alur pembuatan *milk and butter sponge*. Proses pembuatan *milk and butter sponge* tersebut adalah telur dan gula dimixer diatas air panas dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak kental naik ke kecepatan tiga hingga tercampur rata. Masukkan margarin ke dalam susu panas, aduk sampai margarin meleleh. Masukkan

tepung secara bergantian dengan susu dan margarin ke dalam adonan cake.

Tuang adonan dalam adonan kedalam loyang. Oven pada suhu 175-180 °C selama 20 menit.

c. Ladyfinger Sponge



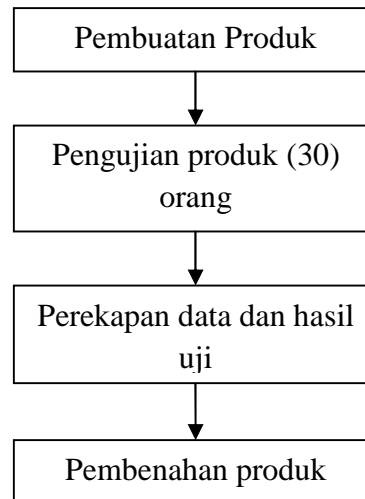
Gambar 28. Diagram Alir Pembuatan *Ladyfinger Sponge*

Gambar diatas merupakan alur pembuatan *ladyfinger sponge*. Proses pembuatan *ladyfinger sponge* tersebut adalah kuning telur dan gula dimixer dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak kental naik ke kecepatan tiga hingga tercampur rata. Putih telur dan gula dimixer dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak

kental naik ke kecepatan tiga hingga mengembang. Masukkan adonan kuning telur dan tepung secara bergantian ke dalam adonan putih telur.. Tuang adonan dalam adonan kedalam loyang dengan piping bag. Oven pada suhu 190 °C selama 10 menit. Setelah adonan matang kemudian isi dan gulung.

b. Validasi ke II

Hasil dari validasi ke II ini diuji penerimaan sebanyak 30 orang yang berasal dari Mahasiswa jurusan Boga. Dalam pengujian ini dibuat 3 macam bentuk produk yaitu *chili choux paste and peanut cake*, *peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* dengan konsentrasi penambahan 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 50 gr 1 resep pada setiap jenis cake yang dibuat. Dalam pengujian ini dihasilkan produk yang disukai atau diminati oleh para konsumen, sehingga dapat dihasilkan produk yang sesuai dan bisa dipamerkan dalam pameran Proyek Akhir. Proses dalam pengujian produk pada Gambar 29.



Gambar 29. Diagram Proses Pengujian Produk I

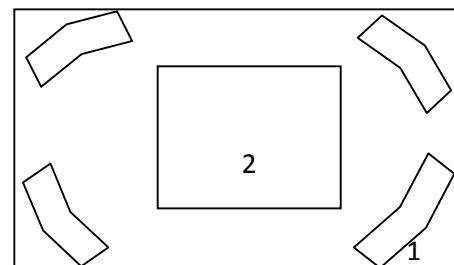
4. Kemasan Produk

Rancangan kemasan produk untuk *chili choux paste and peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* yaitu menggunakan kertas yang tebal, bentuk kardus perse persegi panjang dengan ukuran 20cm x 15cm. Pada bagian tutup kemasan diberi mika sehingga produk cake didalam kemasan dapat dilihat. Gambar rancangan kemasan dapat dilihat pada Gambar 30

Keterangan :

1 = Batik

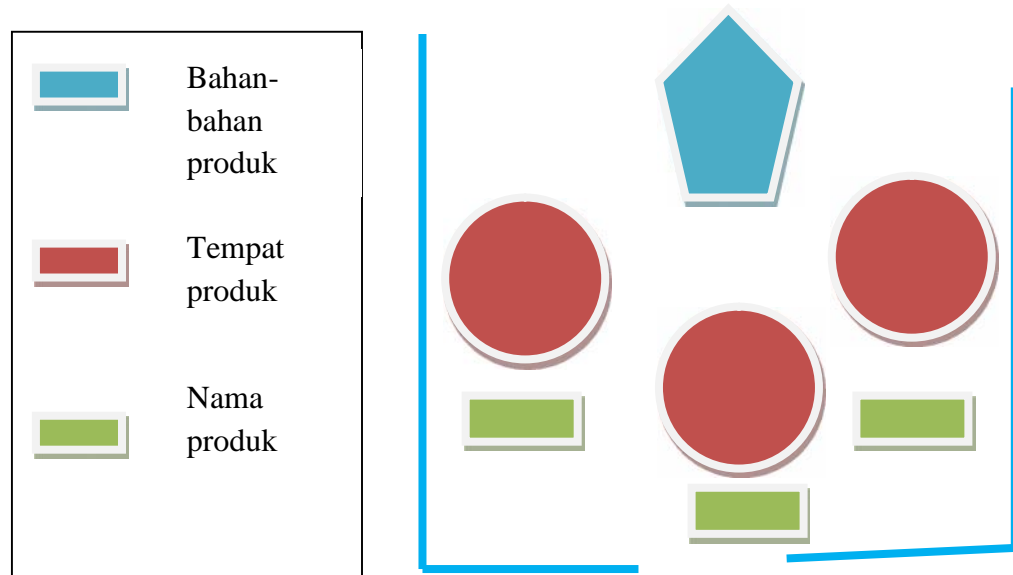
2 = Tulisan



Gambar 30 . Rancangan Kemasan Produk

5. Pameran Produk

Pada tahap ini peneliti membuat atau merancang sebuah pameran produk dengan tema “*Cake Garden*”. Berikut adalah rancangan display pameran produk dapat dilihat pada Gambar 31.



Gambar 31 . Rancangan Display Pameran Produk

D. Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan dan Alat Pembuatan Produk

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari segi kualitas maupun kuantitas serta terjaga standarisasinya, bahan-bahan komposisi produk dan peralatan perlu dispesifikasi serta dikarakteristikkan.

Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dari segi kualitas maupun kuantitas serta terjaga standarisasinya, bahan-bahan komposisi produk dan

peralatan perlu dispesifikasi serta dikarakteristikkan. Spesifikasi dan karakteristik dapat dilihat pada Tabel 10, Tabel 11, dan Tabel 12:

a. Bahan Pembuatan Produk

Spesifikasi dan karakteristik bahan yang digunakan untuk membuat *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* dapat dilihat pada Tabel 15, 16, 17 dan 18

1) *Chilli Choux Paste*

Tabel 15 . Spesifikasi dan Karakteristik Bahan Sus

No.	Nama Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1.	Tepung terigu kuat	Merk cakra kembar	Tidak apek dan bergumpal
2.	Margarin	Merk blueband	Kemasan rapat dan belum kadaluarsa
3.	Telur	Ukuran sedang	Berat kotor 60gr tiap butir
4.	Air	-	Bersih dan jernih
5.	Garam bubuk	Merk Refina	Tidak menggumpal dan berair
6.	Gula	-	Halus dan tidak menggumpal

2) *Pie Peanut Cake*

Tabel 16 . Spesifikasi dan Karakteristik Bahan *Peanut Cake*

No.	Nama Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1.	Tepung terigu sedang	Merk Segitiga Biru	Tidak apek dan bergumpal
2.	Margarin	Merk blueband	Kemasan rapat dan belum kadaluarsa
3.	Telur	Ukuran sedang	Berat kotor 60gr tiap butir
4.	Air dingin	-	Bersih dan jernih
5.	Garam bubuk	Merk Refina	Tidak menggumpal dan berair
6.	Gula	-	Halus dan tidak menggumpal
7.	Kacang		Butiran utuh tidak berulat
8.	Cokelat pasta	Merk Intisari	Kental, bau harum
9.	Tepung maizena	Merk Sari Tani	Halus, tidak menggumpal

3) *Milk and Butter Sponge*

Tabel 17. Spesifikasi dan Karakteristik Bahan *Milk and Butter Sponge*

No.	Nama Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1.	Tepung terigu sedang	Merk Segitiga Biru	Tidak apek dan bergumpal
2.	Mentega	Merk blueband	Kemasan rapat, belum kadaluarsa
3.	Telur	Ukuran sedang	Berat kotor 60gr
4.	Baking powder	-	Tidak apek dan bergumpal
5.			
6.	Garam bubuk	Merk Refina	Halus dan tidak menggumpal
7.	Susu bubuk	-	Tidak apek dan bergumpal
8.	Vanila essen	Merk intisari	Cair berbau wangi

4) *Ladyfinger Sponge*

Tabel 18. Spesifikasi dan Karakteristik Bahan *Ladyfinger Sponge*

No.	Nama Bahan	Spesifikasi	Karakteristik
1.	Tepung terigu sedang	Merk segitiga biru	Tidak apek dan bergumpal
2.	Telur	Ukuran sedang	Berat kotor 60gr tiap butir
3.	Gula pasir	-	Bersih, putih, tidak ada kotoran
4.	Air jeruk nipis		Segar tidak busuk
5.	Keju cheddar	Merk kraff	Kemasan utuh tidak rusak

b. Alat Pembuatan Produk

Tabel 19. Daftar Alat Pembuatan Produk

Jenis Alat	Nama alat	Jumlah	Karakteristis
Alat pengolahan	Oven	1 buah	Alumunium,kotak
	Kompor	1 buah	Stainlesstell,Panjang
	Loyang	2 buah	Alumunium,kotak
Alat bantu pengolahan	Kom	4 buah	Stainlesstell/plastik
	Mixer	1 buah	Plastik
	Spatula	3 buah	Plastik
	Piring	5 buah	Plastik
	Timbangan	1 buah	Digital dimulai dari 0
	Kuas	2 buah	Plastik
	Cetakan Pie	10 buah	Aluminium
	Pisau	1 buah	Stainlesttell
	Telenan	1 buah	Plastik
	Split	2 buah	Aluminium
	Piping bag	3 buah	Plastik
	Panci	1 buah	Stainlesstell
	Parutan keju	1 buah	Staillesstell
	Rolling pin	1 buah	Kayu
	Ayakan tepung	1 buah	Plastik, streamin
	Sendok dan garpu	2 buah	Stainlesstell
Kemasan	Plastik	Secukupnya	Plastik bening
	Cup cakes	Secukupnya	Kertas tipis, warna putih

Tabel 20 Peralatan yang Digunakan Dalam Pameran

No	Nama Alat	Karakteristik
1	Penutup Meja	Bahan kain, warna putih dan merah, tekstur halus dan licin.
2	Penutup Display	Sterofom dan parutan kelapa kerin berwarna
3	Kardus	Bentuk kotak, warna coklat, tekstur keras
4	Hiasan dan Center Piece	Bahan dasar kaca, bentuk bulat dengan ukuran diameter 20 cm, warna jernih
5	Piring	Bahan breadly, bentuk jala panjang, warna coklat, dengan ukuran diameter 20 cm
6	Meja	Bahan dasar kayu, bentuk persegi panjang, ukuran 2 meter x 60 cm

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan setiap saat. Dengan makan manusia memperoleh energi guna menjalankan aktivitasnya sehari-hari. Selain tampilannya yang menarik makanan yang dikonsumsi hendaknya memiliki kandungan gizi yang baik, selain itu makanan juga harus bermanfaat bagi kesehatan kita. Salah satu bahan pangan yang memiliki sifat fungsional bagi tubuh kita adalah salak pondoh.

Dilihat dari kelebihanannya salak pondoh memiliki kadar air yang sedikit sehingga cocok untuk bahan tambahan dalam pembuatan kue karena kadar air yang sedikit akan menghasilkan tekstur kue yang tidak terlalu lembek dan basah. Jumlah kandungan gizi yang relatif lebih tinggi misalnya kalori, protein, lemak, karbohidrat, abu, dll. Ditinjau dari kekurangan salak pondoh tidak memiliki serat yang dapat memperlancar pencernaan.

Keunggulan dari produk *cake* berbahan substitusi salak pondoh yaitu menggunakan bahan pangan lokal sehingga menambah devisa pendapatan daerah sleman, membantu meningkatkan pemerintah dalam hal ketahanan pangan, sedangkan keunggulan dari segi produknya tekstur *cake* salak pondoh yang dihasilkan akan lebih lembut dan lebih basah apabila dibandingkan dengan *cake* lainnya.

B. Hasil Pengembangan Produk

Dalam pembuatan produk pengembangan dilakukan 3(tiga) kali tahap pengujian dengan menggunakan resep dasar sebagai acuan. Tahap pertama adalah uji coba resep modifikasi (validasi I), tahap kedua adalah mengevaluasi dan memperbaiki uji coba tahap pertama (validasi II), tahap ketiga adalah uji penerimaan produk pada panelis (uji panelis) yang dilakukan oleh mahasiswa Teknik Boga untuk menentukan hasil pengembangan akhir. Uji selanjutnya yaitu pameran yang akan dinilai oleh kalangan mahasiswa dan masyarakat.

Modifikasi formula produk dilakukan dengan penggantian bahan utama (tepung terigu) dengan bahan tambahan (*puree* salak pondoh) dan menambahkan bahan utama (tepung terigu) dengan bahan tambahan (*puree* salak pondoh) dengan menambahkan *puree* salak pondoh 15-25 gr dan salak pondoh cincang sebanyak 15-25gr per 50 gr tepung terigu agar memperoleh hasil produk yang baik.

1. Uji Coba Produk I (Validasi I)

Uji coba produk (validasi) dilakukan secara 2 (dua) tahap. Tahap pertama yaitu *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake, dan ladyfinger sponge* dengan formula tambahan masing-masing 15 gr *puree* salak pondoh dan 15gr cincangan salak pondoh per 1 resep produk cake. Resep formula uji coba produk pertama disajikan pada Tabel 21, Tabel 22, Tabel 23, dan Tabel 24.

a. *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

Tabel 21. Uji Coba Resep Sus Tahap Pertama.

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 1
1.	Tepung Terigu Tinggi	100 gr	100 gr
2.	Lemak	75 gr	75 gr
3.	Air	200 ml	200 ml
4.	Garam Bubuk	½ sdm	½ sdm
5.	Gula Pasir	½ sdt	½ sdt
6.	Telur	3 btr	3 btr
7	Minyak Goreng	-	1 sdm

Tabel 22. Uji Coba Resep *Peanut Cake* Tahap Pertama

No.	Nama Bahan	Resep acuan	Formula 1
1.	Tepung terigu sedang	40 gr	40 gr
2.	Puree Salak Pondoh	-	15 gr
3	Salak Pondoh Cincang	-	15 gr
3.	Lemak	135gr	135gr
4.	Kuning telur	120gr	120gr
5.	Putih telur	180 gr	180 gr
6.	Gula pasir	170 gr	100 gr
7.	Kacang tanah	55 gr	55 gr
8.	Bumbu saji sayur asam	-	½ sdm
9	Garam	-	½ sdm

Hasil Uji Produk I (validasi I) *chili choux paste and peanut cake* dengan tambahan 15gr *puree* salak pondoh dan 15gr cincangan salak pondoh per 40 gr tepung terigu, yang dioven dengan suhu 180°C selama 30 menit adalah tekstur kasar, warna kuning kecoklatan, rasa sudah pas manisnya, lebih enak ditambah saos cabe, bentuk sesuai dengan cup cake, dan aroma khas sayur asam. Untuk hasil uji coba validasi I *chili choux paste and peanut cake* dapat dilihat pada Gambar



Gambar 32. *Chili Choux Paste And Peanut Cake* Validasi I

b. *Milk and Butter Sponge*,

Tabel 23. Uji Coba Resep *Milk and Butter Sponge* Tahap Pertama

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 1
1.	Tepung terigu sedang	125 gr	125 gr
2.	<i>Puree</i> Salak Pondoh	-	15 gr
3	Salak Pondoh Cincang	-	15 gr
4.	Mentega cair	30 gr	30 gr
5.	Telur	90gr	90gr
6.	Kuning telur	30 gr	30 gr
7.	Susu cair	75 gr	75 gr
8.	Gula pasir	160 gr	160 gr
9.	Garam	2gr	2 gr
10	Baking Powder	4 gr	4 gr
11	Pasta Moka	-	1 sdt
12	Butter Cream	-	100 gr

Hasil uji coba I (validasi I) *milk and butter sponge* dengan tamabahan 15gr *puree* salak pondoh dan 15gr cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu, yang dioven pada suhu 180°C selama 25 menit adalah tekstur sudah baik, warna pucat kurang suhu atas, rasa kurang manis, bentuk kotak. *Butter cream* kurang manis. Untuk hasil uji coba validasi I *milk and butter sponge* dapat dilihat pada Gambar 23.

Gambar 33. *Milk and Butter Sponge* Validasi Ic. *Ladyfinger Sponge*Tabel 24. Uji Coba Resep *Ladyfinger Sponge* Tahap Pertama

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 1
1.	Tepung terigu sedang	100 gr	75 gr
2.	<i>Puree</i> Salak Pondoh	-	15 gr
3	Salak Pondoh Cincang	-	15 gr
2.	Putih Telur	90 gr	90 gr
3.	Kuning telur	60gr	60gr
4.	Gula	50 gr	50 gr
5.	Air jeruk nipis	10 cc	10 cc
6.	Garam bubuk	½ sdt	½ sdt
7.	Mixpeel	-	50 gr
8.	Perasa Jagung Pedas	-	1 sdt
9.	Pasta Moka	-	¼ sdt
10.	Pasta Pandan	-	-
11	Pasta Frambos	-	¼ sdt
12	Pewarna kuning	-	¼ sdt
13	Selai Nanas	-	100gr

Hasil uji coba (validasi I) produk *ladyfinger sponge* yang tambahan 15gr *puree* salak pondoh dan 15gr cincangan salak pondoh per 100 gr tepung terigu yang dimasukkan ke dalam adonan *ladyfinger sponge*. Setelah adonan *ladyfinger sponge* dioven pada suhu 190°C selama 10 menit adalah warna cerah tambah hijau, kasar, rasa enak, , bentuk kurang menarik. Untuk itu hasil uji coba validasi I *ladyfinger sponge* dapat dilihat pada Gambar 34.



Gambar 34. Ladyfinger Sponge Validasi I

2. Uji Coba Produk II (Validasi II)

Uji coba produk II (validasi II) yaitu *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake, dan ladyfinger sponge* dengan formula tambahan 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 1 resep produk *cake*. Validasi kedua ini dilakukan untuk perbaikan uji coba produk tahap I, sehingga akan kelihatan hasilnya padahal validasi ke II. Resep formula uji coba produk kedua disajikan pada Tabel 25, Tabel 26, Tabel 27, dan Tabel 28 .

a. Chili Choux Paste and Peanut Cake

Tabel 25. Uji Coba Resep *Chili Choux Paste (Sus)* Tahap Kedua

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 2
1.	Tepung Terigu Tinggi	100 gr	100 gr
2.	Lemak	75 gr	75 gr
3.	Air	200 ml	200 ml
4.	Garam Bubuk	½ sdm	½ sdm
5.	Gula Pasir	½ sdt	½ sdt
6.	Telur	3 btr	3 btr
7.	Minyak Goreng	-	1 sdm
8.	Saos Cabe	-	3 sdm

Tabel 26. Uji Coba Resep *Peanut Cake* Tahap Kedua

No.	Nama Bahan	Resep acuan	Formula 2
1.	Tepung terigu sedang	40 gr	20 gr
2.	Puree Salak Pondoh	-	25 gr
3.	Salak Pondoh Cincang	-	25 gr
3.	Lemak	135gr	100 gr
4.	Kuning telur	120gr	120gr
5.	Putih telur	180 gr	150 gr
6.	Gula pasir	170 gr	50 gr
7.	Kacang tanah	55 gr	55 gr
8.	Bumbu saji sayur asam	-	1 ½ sdm
9.	Garam	-	¼ sdm

Hasil uji coba produk II (validasi II) *chili choux paste and peanut cake* tambahan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 20 gr tepung terigu yang dioven pada suhu 180°C selama 30 menit adalah rasa lebih enak dengan penambahan bubuk kayu manisbumbu sayur asam, tekstur sudah lembut dengan penambahan mentega 10 gr, warna kuning kecoklatan, bentuk cup cake, dan aroma khas sayur asam dan cabe. Dibawah ini hasil uji coba II *chili choux paste and peanut cake* dapat dilihat pada Gambar 35.

Gambar 35. Uji Coba ke II *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

b. Milk and Butter Sponge Cake

Tabel 27. Uji Coba Resep *Milk And Butter Sponge Cake* Tahap Kedua

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 2
1.	Tepung terigu sedang	125 gr	125 gr
2.	<i>Puree</i> Salak Pondoh	-	25 gr
3	Salak Pondoh Cincang	-	25 gr
4.	Mentega cair	30 gr	60 gr
5.	Telur	90gr	-
6.	Kuning telur	30 gr	120 gr
7.	Susu cair	75 gr	75 gr
8.	Gula pasir	160 gr	160 gr
9.	Garam	2gr	2 gr
10	Baking Powder	4 gr	4 gr
11	Pasta Moka	-	1 sdt
12	Butter Cream	-	100 gr

Hasil uji coba produk II (validasi II) produk milk and butter sponge cake. Tahap Kedua cake tambahan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu yang di oven pada suhu 180°C adalah bentuk bulat oval, warna kusam kuning kecoklatan, butter cream putih, tekstur bagus tapi sedikit kasar, rasa manis pas, butter cream pas manisnya, dan aroma susu moka. Hasil uji coba produk II milk and butter sponge cake dapat dilihat pada Gambar 36.

Gambar 36. Uji Coba Validasi II *Milk and Butter Sponge Cake*

c. *Ladyfinger Sponge*

Tabel 28. Uji Coba Resep Produk *Ladyfinger Sponge* Tahap Kedua

No.	Nama Bahan	Resep Acuan	Formula 2
1.	Tepung terigu sedang	100 gr	50 gr
2.	<i>Puree</i> Salak Pondoh	-	25 gr
3	Salak Pondoh Cincang	-	25 gr
2.	Putih Telur	90 gr	90 gr
3.	Kuning telur	60gr	60gr
4.	Gula	50 gr	50 gr
5.	Air jeruk nipis	10 cc	10 cc
6.	Garam bubuk	½ sdt	½ sdt
7.	Mixpeel	-	50 gr
8.	Perasa Jagung Pedas	-	1 sdt
9.	Pasta Moka	-	¼ sdt
10.	Pasta Pandan	-	¼ sdt
11	Pasta Frambos	-	¼ sdt
12	Pewarna kuning	-	¼ sdt
13	Selai Nanas	-	100gr

Hasil uji coba II (validasi II) produk *ladyfinger sponge* dengan tambahan tambahan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 50 gr tepung terigu yang di oven bersamaan dengan adonan *ladyfinger sponge*. Adonan *ladyfinger sponge*. diletakkan dalam piping bag kemudian dicetak secara bergantian warna sampai habis yang dioven pada suhu 190°C selama 10 menit adalah warna terlalu pekat, tekstur lembut, rasa nano-nano enak, cake sudah pas, bentuk *roll* mini dan aroma khas moka, pandan, mixpell frambos, dan jagung pedas . Untuk itu hasil uji coba validasi II *ladyfinger sponge* dapat dilihat pada Gambar 37



Gambar 37. Uji Coba Validasi II *Ladyfinger Sponge*

3. Uji Penerimaan Produk

Hasil uji coba I&II (validasi I & II) telah ditemukan beberapa hasil yang sudah lumayan baik sehingga dilakukan tahap selanjutnya yaitu tahap penerimaan produk dikalangan Dosen, Mahasiswa dan masyarakat. Telah dilakukan uji penerimaan produk yang berbahan dasar tepung terigu dengan tamabahan *puree* salak pondoh chili *choux paste* and *peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* dapat dilihat pada tabel 29.

Tabel 29. Uji Penerimaan Produk (Uji Panelis)

No	Nama Produk	Banyaknya penerimaan produk	
		Ya	Tidak
1.	<i>Chili Choux Paste and Peanut Cake</i> ,	33	0
2.	<i>Milk and Butter Sponge Cake</i> ,	33	0
3.	<i>Ladyfinger Sponge</i>	33	0

Data yang diperoleh untuk hasil uji penerimaan (uji panelis) yang telah dilaksanakan atau diuji oleh 30 mahasiswa sebagai panelis, dosen dan masyarakat yakni sudah bisa diterima oleh kalangan manapun. Sehingga yang harus dilakukan adalah pemasaran dalam masyarakat bagaimana

dalam mengembangkan produk olahan yang berbahan tambahan dari salak pondoh tersebut agar produk itu bisa disukai dan dikenal oleh masyarakat. Uji coba penerimaan produk *Chili Choux Paste and Peanut Cake* akan terhadap yaitu produk *Chili Choux Paste and Peanut Cake* diterima semua oleh panelis. Dengan rumus perhitungan penerimaan produk yaitu sebagai berikut :

$$\% \text{ menerima} = \frac{\text{jumlah panelis yang menerima}}{\text{jumlah panelis}} \times 100\%$$

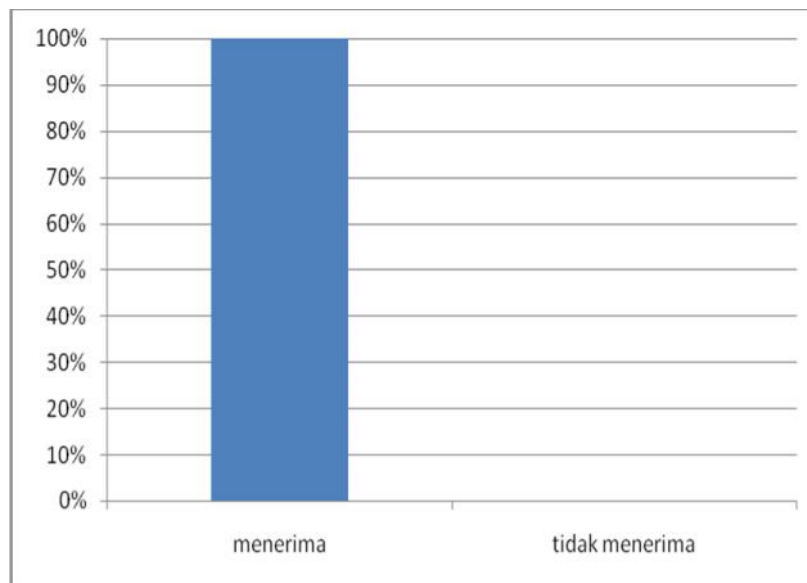
$$\% \text{ tidak} = \frac{\text{jumlah panelis tidak menerima}}{\text{jumlah panelis}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil penilaian yang telah diketahui bahwa penilaian ketiga produk tersebut telah penerimaan oleh masyarakat atau dalam kategori (YA). Berikut ini adalah tabel hasil persentase borang yang sudah penerimaan. Hasil persentase dapat dilihat pada Tabel 30.

Tabel 30. Hasil Persentase Penerimaan

No	Nama Produk	Persentase	
		YA	TIDAK
1	<i>Chili Choux Paste and Peanut Cake,</i>	$\frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$	%
2	<i>Milk and Butter Sponge Cake,</i>	$\frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$	%
3	<i>Ladyfinger Sponge</i>	$\frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$	%

Persentase uji penerimaan produk *Chili Choux Paste and Peanut Cake* dapat dilihat pada Gambar 38.



Gambar 38. Presentase Uji Penerimaan *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

4. Teknik Olah

a. *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

Choux paste (sus) merupakan salah satu jenis *pastry* dengan karakteristik ringan namun volume besar dan dikembangkan dengan kuat (*strongly leavened*) dengan sel yang besar. *Choux paste* sering juga disebut kue sus yang didefinisikan sebagai kue yang bertekstur lembut dan kopong bagian dalamnya, sehingga dapat diisi dengan vla dengan aneka rasa. Bahkan Sus saat ini tidak hanya diisi Vla, akan tetapi pada perbocan ini sus hanya digunakan sebagai *topping* diatas peanut cake dengan rasa pedas cabe. *Peanut Cake* merupakan adonan jenis *cake* yang menggunakan bahan tambahan berupa *cream of tartar*. Dalam pembuatan adonan *peanut cake*, diperlukan pemisahan antara kuning telur dan putih telur atau

menggunakan teknik *creaming* (Wayne Gisslen, 1895: 357). Pada uji percobaan ini rasanya bukan manis melainkan gurih dan berasa sayur asem karena menggunakan bumbu racik sayur asem.

Kedua jenis adonan tersebut (sus dan *cake*) menggunakan teknik olah baking. Teknik olah baking adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari proses baking memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah. (Anni Faridah, 2008:225)

b. Milk and Butter Sponge

Pembuatan adonan *milk and butter sponge*, metode yang digunakan *hot milk and butter sponge methode*. *Hot milk and butter sponge methode* merupakan teknik pembuatan cake dengan cara dididihkan susu cair dan masukkan margarine ke dalam susu hingga mencair dan tercampur rata kemudian kocok gula dan telur diatas air panas hingga mengembang. Kemudian susu dan margarine yang sudah tercampur masukkan ke dalam adonan gula dan telur secara bergantian dengan tepung (Wayne Gisslen, 1895: 352). Tetapi pada percobaan ini teknik sedikit ada perubahan dimana saat mengocok tidak diatas air panas tetapi hanya di kocok biasa. Jenis adonan tersebut menggunakan teknik olah *baking*. Teknik olah *baking* adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari proses *baking* memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah. (Anni Faridah, 2008:225)

c. *Ladyfinger sponge*

Pembuatan adonan *ladyfinger sponge* dan penyelesaiannya menggunakan 2 (dua) teknik olah yaitu :

1) *Separated-egg sponge*

Separated-egg sponge adalah teknik pengadukan yang dilakukan dengan memisahkan kuning telur dan putih telur. Yang diaduk secara terpisah kemudian adonan dimasukkan putih telur kedalam adonan kuning telur bergantian dengan tepung.(Wayne Gisslen,1895: 352). Namun pada percobaan ini teknik olah ada sedikit perubahan dimana adonan kuning telur dimasukkan kedalam adonan putih telur bergantian dengan tepung agar tekstur adonan lebih empuk.

2) *Baking*

Pengovenan *cake* jenis ini tidak terlalu lama hanya sekitar 10 menit dengan suhu 190⁰C. Teknik olah *baking* adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari proses *baking* memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah. (Anni Faridah, 2008:225)

5. Uji penerimaan produk

Uji penerimaan produk dilakukan oleh panelis semi terlatih yang diambil dari mahasiswa jurusan boga. Panelis dibatasi hanya 30 orang, panelis diberikan blanko penilaian yang berisi aspek penilaian dan batasan penilaian yang

diberikan. Aspek penilaian meliputi uji organoleptik yang terdiri dari rasa, warna, aroma, tekstur dan penampilan produk.

- 1) *Chili Choux Paste and Peanut Cake* dari 30 mahasiswa jurusan boga yaitu sebagai berikut:

- 1) Warna

Hasil uji organoleptik menyatakan 2 dari 30 panelis untuk warna *Chili Choux Paste and Peanut Cake* terlalu tua.

- 2) Rasa

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis menyatakan 15 panelis untuk rasa *Chili Choux Paste and Peanut Cake* sudah enak, sedangkan 2 panelis menyatakan rasa *Chili Choux Paste and Peanut Cake* kurang pedas dan 1 panelis menyatakan aneh.

- 3) Tekstur

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis menyatakan 3 panelis untuk tekstur *Chili Choux Paste and Peanut Cake* masih kurang lembut, dan juga masing-masing 1 panelis menyatakan tekstur *Chili Choux Paste and Peanut Cake* kurang lembap dan lembut.

4) Aroma

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis menyatakan 1 panelis untuk aroma *Chili Choux Paste and Peanut Cake* masih kurang.

5) Penyajian.

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis menyatakan 1 panelis untuk penyajian *Chili Choux Paste and Peanut Cake* masih kurang bagus sedangkan 1 panelis menyatakan sudah bagus untuk penyajiannya.

6) Uji Coba Penerimaan Produk

Uji coba penerimaan produk *Chili Choux Paste and Peanut Cake* terhadap 30 panelis yaitu produk *Chili Choux Paste and Peanut Cake* diterima semua oleh panelis. Dengan rumus perhitungan penerimaan produk yaitu sebagai berikut:

$$\% \text{menerima} = \frac{\text{jumlah panelis yang menerima}}{\text{jumlah panelis}} \times 100\%$$

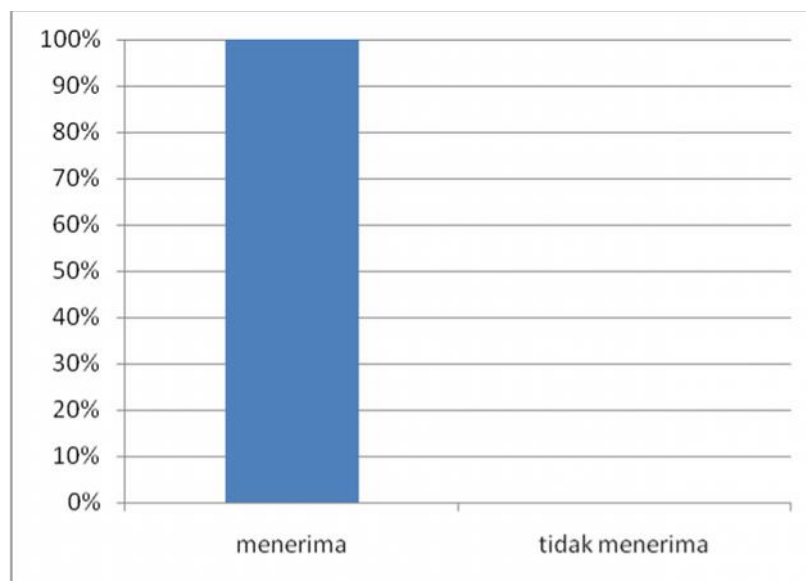
$$\% \text{tidak} = \frac{\text{jumlah panelis tidak menerima}}{\text{jumlah panelis}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil penilaian yang telah diketahui bahwa penilaian ketiga produk tersebut telah penerimaan oleh masyarakat atau dalam kategori (menerima). Berikut ini adalah tabel hasil persentase borang yang sudah penerimaan. Hasil persentase dapat dilihat pada Tabel 31

Tabel 31. Hasil Persentase Penerimaan

No	Nama Produk	Persentase	
		YA	TIDAK
1	<i>Chili Choux Paste and Peanut Cake</i>	$\frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$	%

Berdasarkan hasil persentase yang telah diketahui bahwa penilaian produk tersebut telah penerimaan oleh masyarakat atau dalam kategori (YA). selanjutnya hasil persentase ini dimasukkan pada diagram. Presentase uji penerimaan produk *Chili Choux Paste and Peanut Cake* dapat dilihat pada Gambar 39.



Gambar 39. Presentase Uji Penerimaan *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

b. *Milk and Butter Sponge Cake* dari 30 mahasiswa jurusan boga yaitu sebagai berikut :

1) Warna

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis menyatakan 2 panelis untuk warna *Milk and Butter Sponge Cake* masih kurang atau pucat.

2) Rasa

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis menyatakan 9 panelis untuk rasa *Milk and Butter Sponge Cake* enak, 7 panelis menyatakan asin, 2 panelis menyatakan terlalu banyak bumbu dan 1 panelis menyatakan masih kurang bumbu.

3) Tekstur

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis menyatakan 5 panelis untuk tekstur *Milk and Butter Sponge Cake* tebal, 2 panelis menyatakan masih kurang renyah dan masing-masing 1 panelis menyatakan tekstur *Milk and Butter Sponge Cake* dan terlalu kering. untuk diagram hasil panelis pada tekstur pie dapat dilihat pada gambar 15.

4) Penyajian

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis menyatakan penyajian *Milk and Butter Sponge Cake* dan bagus dari masing-masing 1 panelis.

Untuk aroma tidak ada kritik maupun saran dari panelis. Sehingga dari data diatas dapat disimpulkan untuk *Milk and Butter Sponge Cake*, dari segi warna harus diperbaiki warnanya supaya

lebih cerah, sedangkan dari rasa sebagian besar panelis sudah suka, dari segi tekstur *Milk and Butter Sponge Cake* tebal dan perlu lebih ditipiskan sedangkan dari segi penyajian panelis menjawab bagus dan unik. Dan juga hasil dari data uji panelis *Milk and Butter Sponge Cake* bisa diterima oleh panelis.

Uji coba penerimaan produk

Uji coba penerimaan produk *Milk and Butter Sponge Cake* terhadap 30 panelis yaitu produk *Milk and Butter Sponge Cake* diterima semua oleh panelis. Dengan rumus perhitungan penerimaan produk yaitu sebagai berikut :

$$\% \text{menerima} = \frac{\text{jumlah panelis yang menerima}}{\text{jumlah panelis}} \times 100\%$$

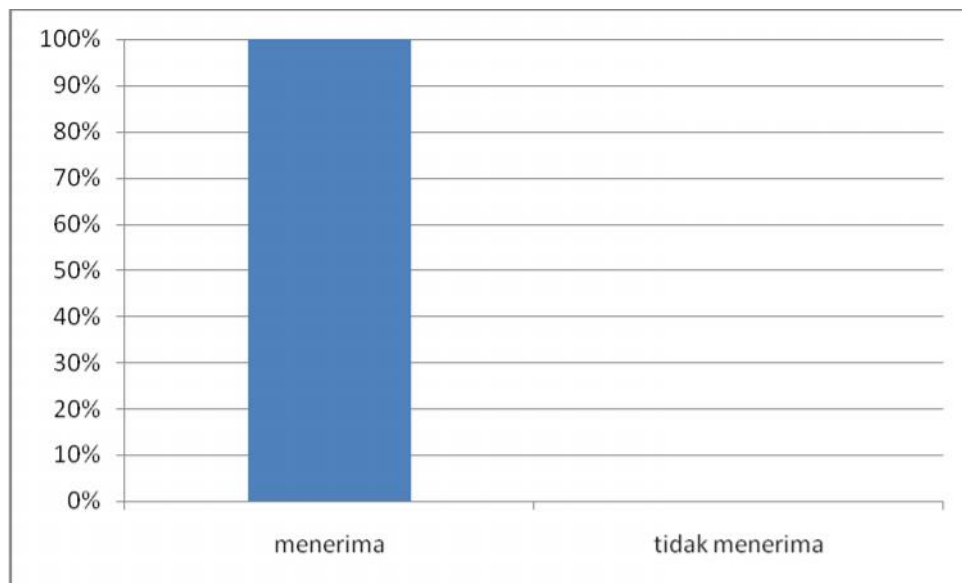
$$\% \text{tidak} = \frac{\text{jumlah panelis tidak menerima}}{\text{jumlah panelis}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil penilaian yang telah diketahui bahwa penilaian ketiga produk tersebut telah penerimaan oleh masyarakat atau dalam kategori (YA). Berikut ini adalah tabel hasil persentase borang yang sudah penerimaan. Hasil persentase dapat dilihat pada Tabel 36.

Tabel 32. Hasil persentase penerimaan

No	Nama Produk	Persentase	
		YA	TIDAK
1	<i>Milk And Butter Sponge Cake</i>	$\frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$	%

Berdasarkan hasil persentase yang telah diketahui bahwa penilaian produk tersebut telah penerimaan oleh masyarakat atau dalam kategori (YA). selanjutnya hasil persentase ini dimasukkan pada diagram. Presentase uji penerimaan produk *Milk and Butter Sponge Cake* dapat dilihat pada Gambar 40.



Gambar 36. Prosentase Uji Penerimaan *Milk and Butter Sponge Cake*

c. *Ladyfinger Sponge* dari 30 mahasiswa jurusan boga yaitu sebagai berikut :

1) Warna

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis pada warna *Ladyfinger Sponge*, 4 panelis menyatakan warna pada *Ladyfinger Sponge* pucat, 1 panelis menyatakan warna pada *Ladyfinger Sponge* terlalu berwarna.

2) Rasa

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis pada rasa *Ladyfinger Sponge*, 14 panelis menyatakan rasa pada *Ladyfinger Sponge* sudah enak, 3 panelis menyatakan kurang rasa jahe dan 1 panelis menyatakan rasa kurang manis.

3) Tekstur

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis pada tekstur *Ladyfinger Sponge* yaitu 2 panelis menyatakan tekstur *Ladyfinger Sponge* dan 1 panelis menyatakan lapisan *Ladyfinger Sponge* masih kurang.

4) Penyajian

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis pada penyajian *Ladyfinger Sponge* yaitu 2 panelis menyatakan menarik.

5) Aroma

Hasil uji organoleptik dari 30 panelis pada aroma *Ladyfinger Sponge* yaitu 1 panelis menyatakan aromanya mantap.

6) Uji coba penerimaan produk

Uji coba penerimaan produk *Ladyfinger Sponge* terhadap 30 panelis yaitu *Ladyfinger Sponge* diterima semua oleh panelis. Dengan rumus perhitungan penerimaan produk yaitu sebagai berikut :

$$\% \text{menerima} = \frac{\text{jumlah panelis yang menerima}}{\text{jumlah panelis}} \times 100\%$$

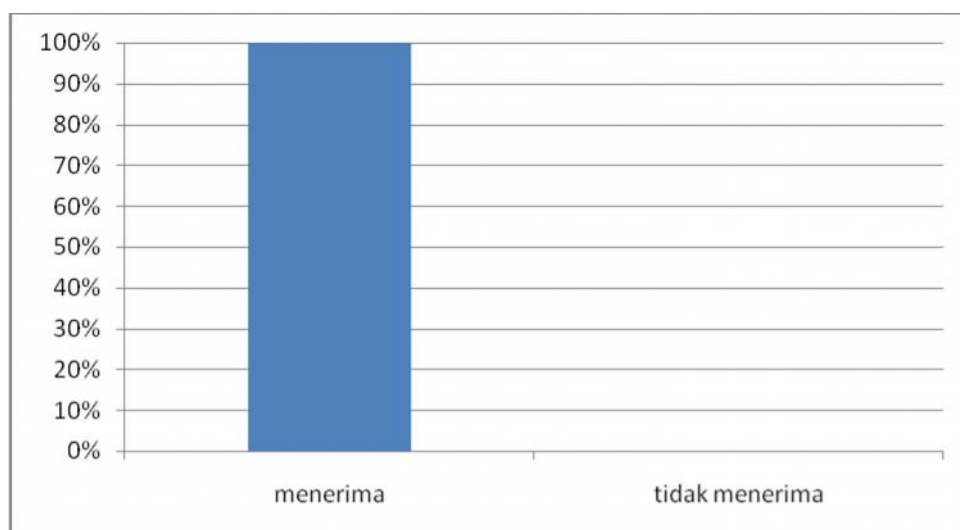
$$\% \text{tidak} = \frac{\text{jumlah panelis tidak menerima}}{\text{jumlah panelis}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil penilaian yang telah diketahui bahwa penilaian produk tersebut telah penerimaan oleh masyarakat atau dalam kategori (YA). Berikut ini adalah tabel hasil persentase borang yang sudah penerimaan. Hasil persentase dapat dilihat pada Tabel 36.

Tabel 33. Hasil persentase penerimaan

No	Nama Produk	Persentase	
		YA	TIDAK
1	<i>Ladyfinger Sponge</i>	$\frac{30}{30} \times 100\% = 100\%$	%

Berdasarkan hasil persentase yang telah diketahui bahwa penilaian ketiga produk tersebut telah penerimaan oleh masyarakat atau dalam kategori (YA). selanjutnya hasil persentase ini dimasukkan pada diagram. Presentase uji penerimaan produk *Ladyfinger Sponge* dapat dilihat pada Gambar 41.



Gambar 41. Prosentase Uji Penerimaan Produk *Ladyfinger Sponge*

6. Pengemasan produk

Kemasan dari produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* selain dapat melindungi produk juga harus bis merefleksikan citra dari produk tersebut, sehingga mudah dilihat dan diingat oleh konsumen, sehingga konsumen terbuju untuk membelinya. Kemasan produk dari *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* terbuat dari kertas yang tebal, tetapi untuk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* sebelum dibungkus dengan pembungkus dari kertas terlebih dahulu dibungkus mika dengan tujuan supaya pie tetap renyah. Kemasan produk dapat dilihat pada Gambar 42.



Gambar 42. Gambar Kemasan Produk

7. Pameran

Pameran produk bertemakan “*Cake Garden*”, dengan display berbentuk taman atau kebun cake yang tersusun dari berbagai macam bahan dan hiasan yang terdapat dalam komposisi produk-produk yang dipamerkan pada proyek akhir. Selain itu alas yang digunakan untuk produk terbuat dari adonan breadly

berbentuk jala dan meja yang menyempurnakan tema dari “*Cake Garden*”.

Display pameran dapat dilihat pada Gambar 43.



Gambar 43. Display Pameran Proyek Akhir

A. PEMBAHASAN

1. Pembuatan Puree Salak Pondoh

Proses pembuatan adonan salak dari salak pondoh dilakukan dengan beberapa tahap yaitu :

a. Pembersihan

Yang dimaksud dengan pembersihan yaitu buah salak pondoh dibersihkan terlebih dahulu, di kupas pada bagian kulitnya kemudian dicuci.

b. Pemotongan

Setelah salak pondoh dicuci, kemudian salak pondoh dipotong kecil-kecil, dengan tujuan mempercepat proses penggilingan.

c. Perendaman

Perendaman salak pondoh dengan air kapur sirih selama 10 menit dimaksudkan untuk menghambat perubahan warna pada salak.

d. Penggilingan

Setelah salak pondoh direndam, kemudian salak pondoh dihaluskan dengan cara diblender supaya menghasilkan salak pondoh yang benar-benar halus.

2. Analisis resep dasar

Analisis resep dasar dilakukan dengan pengumpulan resep dan dianalisis dan sebagian diuji coba dalam praktik. Setelah dianalisis resep dasar kemudian akan ditemukan resep acuan untuk pembuatan produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake, dan ladyfinger sponge*.

3. Formula

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan pada produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake, dan ladyfinger sponge* dapat disimpulkan bahwa perbandingan antara tepung terigu dan salak pondoh yaitu 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 1 resep produk cake. Hal ini dikarenakan hasil kombinasi dari perbandingan tepung teigu dan salak pondoh tersebut dapat menghasilkan produk yang memiliki penampilan menarik dan rasa yang enak.

Uji resep *chili choux paste and peanut cake* menggunakan resep acuan yang diformulasikan menjadi yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 20 gr tepung terigu pada pembuatan cake. Subtitusi ditujukan untuk menambah rasa khas salak pada terigu. Uji coba formulasi yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 15gr *puree* salak pondoh dan 15gr

cincangan salak pondoh salak pondoh per 20 gr tepung terigu menghasilkan *chili choux paste and peanut cake* yang padat, kenyal, bantat dan kurang berbau salak. Sedangkan pada uji coba formulasi yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 20 gr tepung terigu menghasilkan *chili choux paste and peanut cake* yang bagus, tekstur mengembang, lembut dan berbau salak.

Uji resep *milk and butter sponge cake* menggunakan formula kontrol yang diformulasikan menjadi yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu pada pembuatan cake. Substitusi ditujukan untuk menambah rasa khas salak pada terigu. Uji coba formulasi yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 15gr *puree* salak pondoh dan 15gr cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu menghasilkan *milk and butter sponge cake* menghasilkan sponge cake yang lembut, mengembang, empuk, berwarna kurang cerah. Sedangkan pada uji coba formulasi yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu pada menghasilkan *ladyfinger sponge* yang bagus, tekstur lembut, mengembang, empuk, berwarna kurang cerah. Demikian formula yang tepat menghasilkan *milk and butter sponge cake* yang bagus adalah yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu pada pembuatan cake.

Uji resep *ladyfinger sponge* menggunakan formula yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 15-25gr *puree* salak pondoh dan 15-25gr cincangan salak pondoh per 50 gr tepung terigu pada pembuatan cake. Substitusi ditujukan untuk memberi rasa akan ketergantungan pada terigu. Pada uji coba formulasi yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi 15gr *puree* salak pondoh dan 15gr cincangan salak pondoh per 50 gr tepung terigu pada menghasilkan *ladyfinger sponge* yang padat, kasar, bantat, pucat dan warna. Sedangkan pada uji coba formulasi yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 50 gr tepung terigu pada menghasilkan *ladyfinger sponge* yang bagus, tekstur mengembang, lembut, dan warna bagus. Dengan demikian formula yang tepat menghasilkan *ladyfinger sponge* yang bagus adalah yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 50 gr tepung terigu pada pembuatan cake..

4. Teknik olah

Choux paste (sus) merupakan salah satu jenis *pastry* dengan karakteristik ringan namun volume besar dan dikembangkan dengan kuat (*strongly leavened*) dengan sel yang besar. *Choux paste* sering juga disebut kue sus yang didefinisikan sebagai kue yang bertekstur lembut dan kopong bagian dalamnya, sehingga dapat diisi dengan vla dengan aneka rasa. Bahkan Sus saat ini tidak hanya diisi Vla, akan tetapi pada perbocan ini sus hanya digunakan

sebagai *topping* diatas peanut cake dengan rasa pedas cabe. *Peanut Cake* merupakan adonan jenis *cake* yang menggunakan bahan tambahan berupa *cream of tartar* . Dalam pembuatan adonan *peanut cake*, diperlukan pemisahan antara kuning telur dan putih telur atau menggunakan teknik *creaming* (Wayne Gisslen, 1895:357). Pada uji percobaan ini rasanya bukan manis melainkan gurih dan berasa sayur asem karena menggunakan bumbu racik sayur asam.

Kedua jenis adonan tersebut (sus dan *cake*) menggunakan teknik olah baking. Teknik olah baking adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari proses baking memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah. (Anni Faridah, 2008:225)

Dalam pembuatan adonan *milk and butter sponge*, metode yang digunakan *hot milk and butter sponge methode*. *Hot milk and butter sponge methode* merupakan teknik pembuatan cake dengan cara didihkan susu cair dan masukkan margarine ke dalam susu hingga mencair dan tercampur rata kemudian kocok gula dan telur diatas air panas hingga mengembang. Kemudian susu dan margarine yang sudah tercampur masukkan ke dalam adonan gula dan telur secara bergantian dengan tepung(Wayne Gisslen,1895: 352). Tetapi pada percobaan ini teknik sedikit ada perubahan dimana saat mengocok tidak diatas air panas tetapi hanya di kocok biasa. Jenis adonan tersebut menggunakan teknik olah *baking*. Teknik olah *baking* adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari

proses *baking* memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah. (Faridah, 2008:225)

Pembuatan adonan *ladyfinger sponge* dan penyelesaiannya menggunakan *separated-egg sponge* adalah teknik pengadukan yang dilakukan dengan memisahkan kuning telur dan putih telur. Yang diaduk secara terpisah kemudian adonan dimasukkan putih telur kedalam adonan kuning telur bergantian dengan tepung. (Wayne Gisslen, 1895: 352). Namun pada percobaan ini teknik olah ada sedikit perubahan dimana adonan kuning telur dimasukkan kedalam adonan putih telur bergantian dengan tepung agar tekstur adonan lebih empuk. Pengovenan *cake* jenis ini tidak terlalu lama hanya sekitar 10 menit dengan suhu 190⁰C. Teknik olah *baking* adalah teknik mengolah panas kering dengan oven tanpa menggunakan air atau minyak, sehingga produk yang dihasilkan dari proses *baking* memiliki permukaan lebih renyah dan warna cerah. (Faridah, 2008:225)

5. Uji penerimaan produk

Hasil uji penerimaan produk terhadap *chili choux paste and peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* oleh 30 panelis yaitu semua produk diterima oleh panelis.

6. Pengemasan produk

Packaging (kemasan) adalah teknik industri dan pemasaran yang digunakan untuk melindungi, mengidentifikasi dan menyegel produk konsumen yang didistribusikan/ dipasarkan (Encarta Encyclopedia 2002).

Berdasarkan Iwan Wirya (1999), kemasan yang baik adalah kemasan yang bisa melindungi isi produk tersebut terhadap cuaca dan proses alam lainnya. Kemasan juga digunakan sebagai wadah agar barang mudah dibawa, tetapi harus juga bisa berkomunikasi agar bisa menerangkan dan merefleksikan produk, citra, brand atau merk yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari promosi dan pemasaran, tentunya dengan pertimbangan mudah untuk dikenali, dilihat, dipahami, dan diingat. Dalam pembuatan kemasan produk *chili choux paste and peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*, kemasan dibuat semenarik mungkin sesuai dengan produk tersebut. Kemasan *chili choux paste and peanut cake* berwarna kuning emas berupa kemasan cup cake dikarenakan produk *chili choux paste and peanut cake* berbentuk cup cake, pada *milk and butter sponge cake* dan *ladyfinger sponge* kemasan mika agar produk terlihat. Bentuk kemasan persegi panjang dengan ukuran 10 cm x 15 cm.

7. Pameran

Pameran proyek akhir yang bertemakan “*Cake Garden*” ini terinspirasi dari lomba chef di jakarta dan lomba ketrampilan siswa SMK di jakarta yang merupakan sebuah taman dengan air terjun dan saung tempat beristirahat dan perpaduan yang cukup unik dengan berbagai pemandangan yang cukup indah dan artistik, begitu pula dengan produk *chili choux paste and peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge*, yang mempunyai perpaduan yang cukup unik, terbuat dari bahan dasar lokal, produk perpaduan patiseri dan

rasa khas dari makanan Indonesia sehingga produk-produk ini cukup unik dan menarik seperti perpaduan warna dan rasa yang bervariasi. Dengan bentuk taman yang dibuat dari bahan dan hiasan yang terbuat dari breadly dalam pembuatan produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* sehingga terwakilkan produk-produk tersebut dalam bahan dan hiasan yang dibentuk menyerupai sebuah taman.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan, analisis serta data yang diperoleh dari hasil penelitian dalam pembuatan *chili choux paste and peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* dengan substitusi bahan pangan lokal yaitu *puree* salak pondoh maka dapat disimpulkan :

1. Formula pembuatan *chili choux paste and peanut cake* 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 20 gr tepung terigu, *milk and butter sponge cake* 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 125 gr tepung terigu dan *ladyfinger sponge* yang tepat yaitu dengan menggunakan formulasi perbandingan 25gr *puree* salak pondoh dan 25gr cincangan salak pondoh per 50 gr tepung terigu.
2. Teknik olah yang tepat dalam pembuatan *chili choux paste and peanut cake* menggunakan teknik olah *boilling* untuk sus dan *creaming* untuk *peanut cake*, *milk and butter sponge cake* menggunakan teknik olah *hot milk and butter sponge methode*. *ladyfinger sponge* teknik olah *Separated-egg sponge*. Semua produk diatas menggunakan teknik olah *baking* untuk penyelesaiannya. Proses *baking* pada pembuatan *ladyfinger sponge* hanya memerlukan waktu 10 menit dengan suhu 190⁰C.

Kemasan yang digunakan dalam produk *chili choux paste and peanut cake*, *milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* menggunakan kertas

1. tebal dan mika. Dengan bentuk kemasan persegi panjang, ukuran 10x15 cm dan dengan design kemasan yang menarik.
2. Daya terima konsumen dari produk *chili choux paste and peanut cake, milk and butter sponge cake*, dan *ladyfinger sponge* cukup bagus dengan pembuktian uji penerimaan produk dari 30 panelis yang menyatakan menerima semua produk tersebut.

B. SARAN

Berdasarkan penilaian produk didapatkan beberapa saran dari panelis antara lain :

1. Pemanfaatan adonan salak pondoh untuk tepung terigu lebih ditingkatkan agar masyarakat tahu bahwa salak bisa digunakan sebagai bahan tambahan pada pembuatan *cake* .
2. Produk-produk *cake* salak pondoh perlu dikembagkan lagi, mengingat Indonesia adalah negara yang kaya akan hasil salak pondohnya khususnya di daerah sleman yogyakarta.
3. *Cake* salak pondoh adalah salah satu *cake* mendapat respon positif dari panelis maupun pengunjung pameran sehingga untuk meningkatkan estetika dan nilai jual *cake* salak pondoh bisa ditambahkan beberapa *topping* pada bagian atasnya sehingga produk lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni Faridah dkk. 2008. Patiseri jilid 2 SMK. Jakarta. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Auinger-Pfund dkk. 1999. Pengolahan Kue dan Roti. Jakarta. Depertemen Pendidikan Nasional Dikmenjur.
- Dewantari. 2009. Handout Patiseri. SMK N 4 Yogyakarta.
- DR. Mienk Mahmu. Ms,dkk.1964. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Jakarta: Kompas Gramedia.
- Encarta Encyclopedia. 2002. Diambil tanggal 4 Mei 2012 dari [http:// Food packaging. pdf](http://Foodpackaging.pdf)
- Gula , diambil tanggal 4 Mei 2012 dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Gula>).
- Iwan Wirya (1999), Kemasan Produk. Jakarta: Azka Press
- Kemal Prihatman. 2000. Sistim Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan. Jakarta. BAPPENAS.
- Kemasan, diambil tanggal 14 Mei 2012 dari http://digilib.petra.ac.id/viewer.php?page=1&submit.x=0&submit.y=0&query=high&fname=/jiunkpe/s1/jdkv/2009/jiunkpe-ns-s1-2009-42405088-14210-cookies-abstract_toc.pdf.
- Kulit salak. Diambil tanggal 4 Mei 2012, dari [H:\ TEH KULIT SALAK SEBAGAI OBAT DIABETES ALAMI<<teguuuh's the winner.htm](http://H:\TEH KULIT SALAK SEBAGAI OBAT DIABETES ALAMI<<teguuuh's the winner.htm)
- Marsh dan Bagusa. 2007. Food packaging-roles materials, and enviromental issue. Jakarta food science vol72:r39-r57
- Panji Azahari B. Tahudi, 2011. *Handout* kemasan plastik. Jakarta. Diambil dari [http:// 407_handout_kemasan_plastik.pdf](http://407_handout_kemasan_plastik.pdf)
- Resep *ladyfinger sponge* diambil tanggal 04 Mei 2012 dari <http://naturalcookingclub@yahoogroups.com>
- Resep *milk and butter sponge cake* diambil dari Sedap edisi 11/ V/ 2004
- Resep *peanut cake* diambil dari diambil dari sedap khusus pemula edisi 37/VII/ 2007

Salak Pondoh. Diambil pada tanggal 4 Mei 2012, dari <http://id.wikipedia.org/wiki/salak>

Salak Pondoh. Diambil pada tanggal 18 Februari 2012; http://www.deptan.go.id/ditjentan/admin/rb/salak_pondoh.pdf.

_____. Diambil pada tanggal 4 Mei 2012, dari <http://salakpondohsleman.com/salak-pondoh-super/#more=1salak>.

Siti Hamidah, (1996). *Modul Patiseri*. Yogyakarta: Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta

_____, (2008). *Job Sheet Patiseri I*. Yogyakarta: Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta

Siti Hamidah dan Sutriyati Purwanti. 2008. Bahan Ajar Patiseri. Yogyakarta: Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta

Siti Rochani. 2007. Salak Pondoh. Jakarta : Azka Mulia Media

Subagjo Adjab. 2007. Manajemen Pengolahan Kue & Roti. Yogyakarta. Graha Ilmu. Teori Kemasan. Diambil pada tanggal 15 Mei 2012, dari <http://thesis.binus.ac.id/Doc/Bab4/2008-2-00089-DS%20bab%204.pdf>

Suhardjito YB, BA. 2006. Pastry dalam Perhotelan. Yogyakarta. Andi.

Tristar Culinary Academy. (2012). Resep Opera Cake. Diambil pada tanggal 8 mei 2012, dari <http://sekolah-kuliner.webs.com/resepoperacake.htm>

Wayne Gisllen. 1895. Profesional Baking. Perancis: Academie D'Art Culinari.

Widji Anarsis, 1994. Agribisnis Komoditas Salak. Jakarta: Bumi Aksara.

L
A
M
P
I
R
A
N

Lampiran 1. Resep Produk

CHILI CHOUX PASTE AND PEANUT CAKE



↳ Bahan

Adonan A cake:

- ✓ Tp. Terigu Δ 40 gr
- ✓ Puree salak 25 gr
- ✓ Mentega 135 gr
- ✓ Gula halus 170 gr
- ✓ Telur 6 btr
- ✓ Kacang tanah 150 gr

Adonan B sus :

- ✓ Perasa Sayur asem 1 sdm
- ✓ Tp. Cakra 100 gr
- ✓ Mentega 75 gr
- ✓ Air 200 gr
- ✓ Telur 3 btr
- ✓ Garam sckp

↳ Cara membuat:

Adonan A:

- ♥ Kocok putih telur sampai mengembang.
- ♥ Mentega dan gula dikocok sampai lembut. Masukkan telur, kocok sampai mengembang, tambahkan perasa sayur asam.
- ♥ Masukkan putih telur kedaam adonan gula dan mentega bergantian dengan tepung terigu.
- ♥ Cetak dalam cetakan cup cake.
- ♥ Oven setengah matang.

Adonan B:

- ♥ Rebus air dan mentega hingga mentega cair kemudian masukkan tepung terigu aduk sampai kalis. dinginkan
- ♥ Setelah adonan sudah suam-suam kuku masukkan telur aduk sampai rata.
- ♥ Masukkan dalam pipig bag.
- ♥ Hiaskan diatas penut cake oven selama 20 menit suhu 190 C. Angkat .Sajikan.

MILK AND BUTTER SPONGE CAKE



↳ Bahan:

- ✓ Tp. Terigu Δ 100 gr
- ✓ Salak pondoh 25 gr
- ✓ Mentega 25 gr
- ✓ Gula halus 165gr
- ✓ Garam $\frac{1}{2}$ sdt
- ✓ Susu 50 cc
- ✓ Telur 7 btr

↳ Cara membuat:

- ♥ Kocok kuning telur dan gula dimixer diatas air panas dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak kental naik ke kecepatan tiga hingga tercampur rata.
- ♥ Putih telur dan gula dimixer dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak kental naik ke kecepatan tiga hingga mengembang.
- ♥ Masukkan margarin ke dalam susu panas, aduk sampai margarin meleleh. Masukkan adonan putih telur dan tepung secara bergantian ke dalam adonan *creaming*.
- ♥ Masukkan campuran susu dan margarin ke dalam adonan. Tuang adonan dalam adonan kedalam loyang. Oven pada suhu 175-180 °C selama 20 menit.

LADYFINGER SPONGE



↳ Bahan:

- Tp. Terigu Δ 100 gr
- Salak pondoh 62 gr
- Gula halus 240
- Garam $\frac{1}{2}$ sdt
- Telur 8 btr
- Pewarna merah, kuning, hijau, coklat
- Mixpeel, perasa jagung pedas

↳ Cara membuat:

- ♥ Kocok kuning telur dan gula dimixer dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak kental naik ke kecepatan tiga hingga tercampur rata.
- ♥ Putih telur dan gula dimixer dengan kecepatan satu, tercampur naik ke kecepatan dua, agak kental naik ke kecepatan tiga hingga mengembang.
- ♥ Masukkan adonan kuning telur dan tepung secara bergantian ke dalam adonan putih telur.
- ♥ Tuang adonan dalam adonan kedalam loyang dengan piping bag.
- ♥ Oven pada suhu 190 °C selama 10 menit. Setelah adonan matang kemudian isi dan gulung.

Lampiran 2. Hasil Uji Panelis & Validasi

Tabel. Data Uji Penerimaan Produk *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

Panelis	Komentar	Menerima	Tidak
1	Sedikit bantat, enak	v	-
2	Tekstur terlalu kering, enak	v	-
3	Rasa terlalu manis	v	-
4	Kurang lembut	v	-
5	Ok, kurang empuk&lembut, chili kurang terasa	v	-
6	Enak tapi kurang manis sedikit	v	-
7	Agak aneh tapi enak juga	v	-
8	Enak tekstur agak keras	v	-
9	Rasa gurih tapi kurang empuk teksturnya	v	-
10	Rasa aneh tapi enak	v	-
11	Enak tapi kurang pedas	v	-
12	Enak, tekstur kurang	v	-
13	Enak pas, ok	v	-
14	Manis	v	-
15	Warna pucat, rasa enak, tekstur udah baik	v	-
16	Tekstur agak kering, rasa enak	v	-
17	Rasa enak tektur cukup	v	-
18	Rasa ok, empuk, rasa ok, pucat, penyajian ok	v	-
19	Tekstur kasar rasa ok	v	-
20	Baik	v	-
21	Rasa cabe kurang	v	-
22	Enak tapi terlalu tipis sehingga kurang pantas disajikan	v	-
23	Menarik rasa enak	v	-
24	Tekstur berat walau kecil	v	-
25	Enak menarik	v	-
26	Enak menarik tapi bentuk kurang rapi	v	-
27	Tektur kurang lembut	v	-
28	Tektur sponge kurang ringan	v	-
29	Enak rasa pas	v	-
30	Rasa kurang manis	v	-
Jumlah		30	-
Presentase		100%	-

Tabel. Data Uji Penerimaan Produk *Ladyfinger Sponge*

Panelis	Komentar	Menerima	Tidak
1	Warna terlalu mencolok	v	-
2	Kurang manis	v	-
3	Garnish diganti jangan ceri	v	-
4	Enak, warna terlalu mencolok	v	-
5	Enak adonan masih basah	v	-
6	Pas	v	-
7	Baik menampilkan pas	v	-
8	Enak menarik	v	-
9	Enak sudah pas banget	v	-
10	Enak penyajian baik	v	-
11	Ok, lembut	v	-
12	Aroma khas sponge, empuk, ok, kurang cerah	v	-
13	Tampilan cantik warna warni, rasa enak, baik, aroma cukup	v	-
14	Menarik, baik	v	-
15	Ok banget semuanya	v	-
16	Rasa pas kurang rapi	v	-
17	Kurang manis	v	-
18	Bentuk lucu, menarik, enak	v	-
19	Enak	v	-
20	Manis, enak	v	-
21	Enak	v	-
22	Pas, menarik	v	-
23	Enak, lembut	v	-
24	Lembutnya pas	v	-
25	Ok, lembut, enak, cukup bagus	v	-
26	Rasa ceri menggagu, ceri diganti ya	v	-
27	Rasa sudah pas	v	-
28	Bantat, enak	v	-
29	Manis, enak gurih	v	-
30	Tekstur terlalu padat	v	-
Jumlah		30	-
Presentase		100%	-

Tabel. Data Uji Penerimaan Produk *Milk and Butter Sponge Cake*

Panelis	Komentar	Menerima	Tidak
1	Aroma salak kurang	v	-
2	Penampilan sedikit pucat, rasa enak	v	-
3	Tekstur sudah baik	v	-
4	Rasa manis, enak, gurih	v	-
5	Sponge kurang lembut	v	-
6	Enak	v	-
7	Enak	v	-
8	Enak	v	-
9	Enak.....	v	-
10	Enak, lembut	v	-
11	Enak, lembut, menarik	v	-
12	Enak	v	-
13	Baik	v	-
14	Enak	v	-
15	Enak, menarik, lembut	v	-
16	Sudah baik manis	v	-
17	Enak	v	-
18	Ok banget semuanya	v	-
19	Menarik, rasa baik, agak sret	v	-
20	Tampilan cukup, rasa baik, tampilan menarik	v	-
21	Aroma ok, empuk, rasa ok, warna kurang, penyajiann ok	v	-
22	Rasa enak agak kasar	v	-
23	Baik	v	-
24	Enak, kemanisan	v	-
25	Enak, tingkatkan tampilannya	v	-
26	Baik tampilan menarik	v	-
27	Rasanya aneh agak asin kecut	v	-
28	Enak menarik, warna mencolok	v	-
29	Penyajian kurang rapi	v	-
30	Rasa ok	v	-
Jumlah		30	-
Presentase		100%	-



Tabel. Hasil Validasi *Chili Choux Paste and Peanut Cake*.

	Modifikasi Resep dengan tambahan 25% salak pondoh per 100 gr tepung terigu	
Penilaian	Validasi 1	Validasi 2
		
Aroma	Telur dan sayur asam	Telur dan sayur asam
Tekstur	Kasar	Lembut
Rasa	Asin	Gurih, pas pedasnya
Warna	Pucat	Cerah
Penyajian	Kurang menarik	Menarik

Tabel. Hasil Validasi *Milk and Butter Sponge Cake*.

	Modifikasi Resep dengan tambahan 25% salak pondoh per 100 gr tepung terigu	
Penilaian	Validasi 1	Validasi 2
		
Aroma	Susu, telur dan salak kurang terasa	Susu, telur dan salak terasa
Tekstur	Padat	Lembut, ringan, basah
Rasa	Manis	Manis pas
Warna	Pucat	Cerah
Penyajian	Kurang Menarik	Menarik

Tabel .Hasil Validasi *Ladyfinger Sponge*.

	Modifikasi Resep dengan tambahan 25% salak pondoh per 100 gr tepung terigu	
Penilaian	Validasi 1	Validasi 2
		
Aroma	Salak pondoh kurang	Salak pondoh pas
Tekstur	kasar	Lembut dan basah
Rasa	Manis	Pedas dan manis
Warna	Pucat, perlu ditambah warna hijau	Cerah
Penyajian	Kurang menarik	Menarik

Lampiran 3. Borang Uji Panelis

UJI PENERIMAAN PRODUK

Nama :

NIM :

Tanggal :

Berilah tanda(V) pada masing-masing produk untuk uji penerimaan. Berikan saran terhadap produk dalam hal aroma/ tekstur/ rasa/ warna/ penyajian (pilih salah satu) yang menurut anda perlu diperbaiki.

Penerimaan oleh Panelis

Produk 1 ☐ Ya ☐ Tidak

Nama :

Saran

.....
.....
.....

Produk 2 ☐ Ya ☐ Tidak

Nama :

Saran

.....
.....
.....

Produk 3 ☐ Ya ☐ Tidak

Nama :

Saran

.....
.....
.....

Lampiran 4. Kalkulasi Harga

1 Analisis Biaya

1. Perhitungan Harga Jual *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

a. Perhitungan harga jual

Tabel . Biaya Pembuatan *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

Nama Bahan		Banyaknya	Harga Total
Bahan sus :			
1	Tepung terigu tinggi	100 gr	Rp 780
2	Lemak	75 gr	Rp 1350
3	Telur	3 btr	Rp 3150
4	Garam bubuk	½ sdm	Rp 50
5	Gula pasir	½ sdt	Rp 100
6	Saos cabe	2 sdm	Rp 1500
7	Minyak goreng	1 sdm	Rp 200
Bahan Cake :			
	Tepung terigu sedang	20 gr	Rp 1.000
	Salak Pondoh	25 gr	Rp 125
	Lemak	120 gr	Rp 1.000
	Telur	180 gr	Rp 2.600
	Gula halus	50 gr	Rp 700
	Kacang tanah	100 gr	Rp 1500
	Bumbu racik sayur asam	1 sdm	Rp 500
		Jumlah	Rp 14.550

Jika kenaikan yang diinginkan 40 %, maka harga jualnya adalah :

$$\begin{aligned}\text{Harga jual} &= \text{Biaya produk} + (\text{mark up} \times \text{biaya produk}) \\ &= \text{Rp } 14.550 + (40\% \times \text{Rp } 14.550) \\ &= \text{Rp } 14.550 + \text{Rp } 5.822 \\ &= \text{Rp } 20.372\end{aligned}$$

1 resep *Chili Choux Paste and Peanut Cake* menghasilkan 15 buah

$$\begin{aligned}\text{Harga jual per buah} &= \frac{\text{Rp } 20.372}{15} \\ &= \text{Rp } 1.358,13 \\ \text{Dibulatkan} &= \text{Rp } 1.400/\text{buah}\end{aligned}$$

b. Analisis Break Event Point (BEP)

Analisis BEP ini dilakukan untuk mengetahui volume penjualan tertentu sehingga penghasilan yang sama dengan biaya atau titik impas dimana tidak mengalami rugi atau laba.

Penentuan BEP dihitung per bulan dengan asumsi mampu menggaji pegawai @ Rp 300.000/bulan, mampu menyisihkan biaya penyusutan alat dan investasi alat 5 %, mampu membayar listrik dan air Rp 25.000/bulan, dan biaya transportasi Rp 60.000/bulan. Dengan asumsi tersebut maka titik impas produksi harus sudah dicapai untuk biaya tetap per bulan. Adapun perhitungan sebagai berikut :

1) Biaya variabel

$$\begin{aligned}\text{Biaya variabel} &= \frac{14.550}{15} \\ &= 970 \\ \text{Dibulatkan} &= 1.000/\text{buah}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 \text{ hari memproduksi } 10 \text{ resep} &= 15 \text{ buah} \times 10 \text{ resep} \\ &= 150 \text{ buah/hari}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 \text{ bulan (25 hari) memproduksi} &= 150 \text{ buah} \times 25 \text{ hari} \\ &= 3750 \text{ buah/bulan atau } 150 \text{ resep/bulan}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Jadi biaya produksi } 1 \text{ bulan} &= \text{Rp } 14.550 \times 150 \text{ resep} \\ &= \text{Rp } 2.182.500\end{aligned}$$

Harga jual per bulan dari mark up 40 % dihasilkan dari harga jual per buah Rp 1.700

$$\begin{aligned}\text{Pendapatan harga jual per bulan} &= \text{Rp } 1.400 \times 3750 \text{ buah} \\ &= \text{Rp } 5.250.000/\text{bulan}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Laba kotor per bulan} &= \text{Rp } 5.250.000 - \text{Rp } 2.182.500 \\
 &= \text{Rp } 3.067.500
 \end{aligned}$$

Tabel. Daftar peralatan pembuatan *Chili Choux Paste and Peanut Cake*

Nama barang	Harga
Oven kompor	Rp 60.000
Loyang 1 buah	Rp 4.500
Kom adonan	Rp 5.000
Kuas	Rp 1.000
Serbet	Rp 1.500
Timbangan	Rp 40.000
Spatula	Rp 2000
Jumlah	Rp 114.000

2) Biaya tetap

$$\text{Gaji pegawai/bulan} \quad 2 \times \text{Rp } 300.000 = \text{Rp } 600.000/\text{bulan}$$

$$\text{Perawatan penyusutan alat } 5 \% / \text{bulan} \times \text{Rp } 114.000 = \text{Rp } 5.700/\text{bulan}$$

Biaya over head :

$$\text{Air dan listrik} \quad \text{Rp } 75.000/\text{bulan}$$

$$\text{Transportasi} \quad \text{Rp } 60.000/\text{bulan}$$

$$\text{Biaya lain-lain} \quad 5 \% \times \text{Rp } 3.067.500 = \text{Rp } \underline{153.375/\text{bulan}} +$$

$$\text{Jumlah biaya over head} \quad \text{Rp } 288.375 +$$

$$\text{Jumlah biaya tetap} \quad \text{Rp } 894.075$$

$$\text{Laba bersih per bulan} = \text{Rp } 3.067.500 - \text{Rp } 894.075$$

$$= \text{Rp } 2.173.425/\text{bulan}$$

3) Biaya tetap perhari

Biaya tetap per hari adalah biaya yang diperoleh dari biaya gaji, biaya peralatan dan perawatan alat , yaitu :

Biaya gaji	Rp 600.000
Biaya perawatan/penyusutan alat	Rp 5.700
Biaya over head	<u>Rp 288.375</u> +
	Rp 894.075

$$\begin{aligned}\text{Jadi biaya tetap perhari} &= \frac{\text{Rp 894.075}}{15} \\ &= \text{Rp 59.605/hari}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4) \text{ Titik Break Event Point} &= \frac{\text{BTT}}{\text{H-BVR}} \\ &= \frac{\text{Rp 59.605}}{\text{Rp 1.400} - \text{1.000}} \\ &= \frac{\text{Rp 59.605}}{500} \\ &= 119,21 \\ \text{Dibulatkan} &= 119 \text{ buah/hari}\end{aligned}$$

Dari perhitungan Titik Break Event Point diatas dapat dilihat bahwa Titik Break Event Point dicapai pada angka 119. Artinya usaha ini akan mencapai titik impas apabila dalam satu hari *Chili Choux Paste and Peanut Cake* yang terjual 119 buah. Apabila penjualan kurang dari 119 buah maka usaha ini akan mengalami kerugian dan apabila penjualan dapat melebihi dari 119 buah maka usaha ini dapat memperoleh laba.

2. Perhitungan Harga Jual Milk and Butter Sponge Cake

a. Perhitungan harga jual

Tabel . Biaya Pembuatan *Milk and Butter Sponge Cake*

Nama Bahan	Banyaknya	Harga Total
Tp. Terigu Δ	100 gram	Rp 750
Salak pondoh	25 gram	Rp 125
Mentega	25 gram	Rp 450
Gula halus	165 gram	Rp 2.310
Garam	$\frac{1}{2}$ gram	Rp 25
Susu	50 cc	Rp 1.000
Telur	7 butir	Rp 7.500
Butter cream	100gr	Rp 1500
Vanili	$\frac{1}{2}$ sdt	Rp 200
Pewarna moka	1 sdm	Rp 1.000
	Jumlah	Rp 14.835

Jika kenaikan yang diinginkan 40 %, maka harga jualnya adalah :

$$\begin{aligned}\text{Harga jual} &= \text{Biaya produk} + (\text{mark up} \times \text{biaya produk}) \\ &= \text{Rp } 14.835 + (40\% \times \text{Rp } 14.835) \\ &= \text{Rp } 14.835 + \text{Rp } 5.934 \\ &= \text{Rp } 20.769\end{aligned}$$

1 resep *Milk and Butter Sponge Cake* menghasilkan 15 buah

$$\begin{aligned}\text{Harga jual per buah} &= \frac{\text{Rp } 20.769}{15} \\ &= \text{Rp } 1384,6 \\ \text{Dibulatkan} &= \text{Rp } 1.400/\text{buah}\end{aligned}$$

b. Analisis Break Event Point (BEP)

Analisis BEP ini dilakukan untuk mengetahui volume penjualan tertentu sehingga penghasilan yang sama dengan biaya atau titik impas dimana tidak mengalami rugi atau laba.

Penentuan BEP dihitung per bulan dengan asumsi mampu menggaji pegawai @ Rp 300.000/bulan, mampu menyisihkan biaya penyusutan alat dan investasi alat 5 %,

mampu membayar listrik dan air Rp 25.000/bulan, dan biaya transportasi Rp 60.000/bulan. Dengan asumsi tersebut maka titik impas produksi harus sudah dicapai untuk biaya tetap per bulan. Adapun perhitungan sebagai berikut :

$$1) \text{ Biaya variabel} = \underline{14.835}$$

$$15$$

$$= 989$$

$$\text{Dibulatkan} = 1.000/\text{buah}$$

$$1 \text{ hari memproduksi 10 resep} = 15 \text{ buah} \times 10 \text{ resep}$$

$$= 150 \text{ buah/hari}$$

$$1 \text{ bulan (25 hari) memproduksi} = 150 \text{ buah} \times 25 \text{ hari}$$

$$= 3.750 \text{ buah/bulan atau 150 resep/bulan}$$

$$\text{Jadi biaya produksi 1 bulan} = \text{Rp } 14.835 \times 150 \text{ resep}$$

$$= \text{Rp } 2.225.250$$

Harga jual per bulan dari mark up 40 % dihasilkan dari harga jual per buah Rp 2.000

$$\text{Pendapatan harga jual per bulan} = \text{Rp } 1.400 \times 3.750 \text{ buah}$$

$$= \text{Rp } 5.250.000/\text{bulan}$$

$$\text{Laba kotor per bulan} = \text{Rp } 5.250.000 - \text{Rp } 2.225.250$$

$$= \text{Rp } 3.024.750$$

Tabel. Daftar peralatan pembuatan *Milk and Butter Sponge Cake*

Nama barang	Harga
Oven kompor	Rp 60.000
Loyang 1 buah	Rp 4.500
Kom adonan	Rp 5.000
Kuas	Rp 1.000
Serbet	Rp 1.500
Timbangan	Rp 40.000
Spatula	Rp 2000
Jumlah	Rp 114.000

2) Biaya tetap

Gaji pegawai/bulan $2 \times \text{Rp } 300.000 = \text{Rp } 600.000/\text{bulan}$

Perawatan penyusutan alat 5 % /bulan $\times \text{Rp } 114.000 = \text{Rp } 5.700/\text{bulan}$

Biaya over head :

Air dan listrik $\text{Rp } 75.000/\text{bulan}$

Transportasi $\text{Rp } 60.000/\text{bulan}$

Biaya lain-lain $5 \% \times \text{Rp } 3.024.750 = \text{Rp } \underline{151.237/\text{bulan}}$ +

Jumlah biaya over head $\underline{\text{Rp } 286.237}$ +

Jumlah biaya tetap $\text{Rp } 891.937$

Laba bersih per bulan $= \text{Rp } 3.024.750 - \text{Rp } 891.937$

$= \text{Rp } 2.132.813/\text{bulan}$

3) Biaya tetap per hari

Biaya tetap per hari adalah biaya yang diperoleh dari biaya gaji, biaya peralatan dan perawatan alat , yaitu :

Biaya gaji $\text{Rp } 600.000$

Biaya perawatan/penyusutan alat $\text{Rp } 5.700$

Biaya over head $\underline{\text{Rp } 286.237} +$

$\text{Rp } 891.937$

Jadi biaya tetap perhari $= \underline{\text{Rp } 891.937}$

5

$= \text{Rp } 59.462/\text{hari}$

4) Titik Break Event Point $= \underline{\text{BTT}}$

H-BVR

$= \underline{\text{Rp } 59.462}$

$\text{Rp } 1.400 - 1.000$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\text{Rp } 59.462}{400} \\
 &= 136,605 \\
 \text{Dibulatkan} &= 137 \text{ buah/hari}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan Titik Break Event Point diatas dapat dilihat bahwa Titik Break Event Point dicapai pada angka 137. Artinya usaha ini akan mencapai titik impas apabila dalam satu hari *Milk and Butter Sponge Cake* yang terjual 137buah. Apabila penjualan kurang dari 137 buah maka usaha ini akan mengalami kerugian dan apabila penjualan dapat melebihi dari 137buah maka usaha ini dapat memperoleh laba.

3. Perhitungan Harga Jual *Ladyfinger Sponge*

a. Perhitungan harga jual

Tabel . Biaya Pembuatan *Ladyfinger Sponge*

Nama Bahan	Banyaknya	Harga Total
Tepung Terigu Δ	100 gr	Rp 750
Salak Pondoh	60 gr	Rp 3 00
Gula halus	240gr	Rp 4.320
Garam	1 sdt	Rp 50
Telur	10	Rp 10.625
Pewarna merah, kuning, hijau, coklat	-	Rp 800
Mixpeel	50 gr	Rp 3.750
Perasa Jagung Pedas	10 gr	Rp 2.000
Selai Nanas	250 gr	Rp 500
Jumlah		Rp 23.095

Jika kenaikan yang diinginkan 40 %, maka harga jualnya adalah :

$$\begin{aligned}
 \text{Harga jual} &= \text{Biaya produk} + (\text{mark up} \times \text{biaya produk}) \\
 &= \text{Rp } 23.095 + (40\% \times \text{Rp } 50.175) \\
 &= \text{Rp } 23.095 + \text{Rp } 9.238 \\
 &= \text{Rp } 32.333
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &1 \text{ resep } \textit{Ladyfinger Sponge} \text{ menghasilkan } 20 \text{ buah} \\
 \text{Harga jual per buah} &= \text{Rp } \frac{32.333}{20} \\
 &= \text{Rp } 1.616,65 \\
 \text{Dibulatkan} &= \text{Rp } 1.700/\text{buah}
 \end{aligned}$$

b. Analisis Break Event Point

Analisis BEP ini dilakukan untuk mengetahui volume penjualan tertentu sehingga penghasilan yang sama dengan biaya atau titik impas dimana tidak mengalami rugi atau laba.

Penentuan BEP dihitung per bulan dengan asumsi mampu menggaji pegawai @ Rp 300.000/bulan, mampu menyisihkan biaya penyusutan alat dan investasi alat 5 %, mampu membayar listrik dan air Rp 25.000/bulan, dan biaya transportasi Rp 60.000/bulan. Dengan asumsi tersebut maka titik impas produksi harus sudah dicapai untuk biaya tetap per bulan. Adapun perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 1) \text{ Biaya variabel} &= \text{Rp } \frac{23.095}{20} \\
 &= \text{Rp } 1154,75 \\
 \text{Dibulatkan} &= \text{Rp } 1200/\text{buah}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 \text{ hari memproduksi } 10 \text{ resep} &= 20 \text{ buah} \times 10 \text{ resep} \\
 &= 200 \text{ buah/hari}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 \text{ bulan (25 hari) memproduksi} &= 200 \text{ buah} \times 25 \text{ hari} \\
 &= 5.000 \text{ buah/bulan atau } 200 \text{ resep/bulan}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jadi biaya produksi 1 bulan} &= \text{Rp } 23.095 \times 200 \text{ resep} \\
 &= \text{Rp } 4.619.000
 \end{aligned}$$

Harga jual per bulan dari mark up 40 % dihasilkan dari harga jual per buah Rp 2.800

$$\begin{aligned}\text{Pendapatan harga jual per bulan} &= \text{Rp } 1.700 \times 5.000 \text{ buah} \\ &= \text{Rp } 8.500.000/\text{bulan}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Laba kotor per bulan} &= \text{Rp } 8.500.000 - \text{Rp } 4.619.000 \\ &= \text{Rp } 3.881.000\end{aligned}$$

Tabel. Daftar peralatan pembuatan *Ladyfinger Sponge*

Nama barang	Harga
Oven	Rp 90.000
Kompor gas	Rp 250.000
Kom adonan	Rp 5.000
Serbet	Rp 1.500
Timbangan	Rp 40.000
Spatula	Rp 2000
Kuas	Rp 1.000
Loyang	Rp 7500
Jumlah	Rp 397.000

2) Biaya tetap

$$\text{Gaji pegawai/bulan} \quad 2 \times \text{Rp } 300.000 = \text{Rp } 600.000/\text{bulan}$$

$$\text{Perawatan penyusutan alat } 5 \% / \text{bulan} \times \text{Rp } 397.000 = \text{Rp } 19.850/\text{bulan}$$

Biaya over head :

$$\text{Air dan listrik} \quad \text{Rp } 75.000/\text{bulan}$$

$$\text{Transportasi} \quad \text{Rp } 60.000/\text{bulan}$$

$$\text{Biaya lain-lain} \quad 5 \% \times \text{Rp } 3.881.000 = \text{Rp } \underline{194.050/\text{bulan}} +$$

$$\text{Jumlah biaya over head} \quad \underline{\text{Rp } 329.050} +$$

$$\text{Jumlah biaya tetap} \quad \text{Rp } 948.900$$

$$\text{Laba bersih per bulan} = \text{Rp } 3.881.000 - \text{Rp } 948.900$$

$$= \text{Rp } 2.932.100/\text{bulan}$$

3) Biaya tetap per hari

Biaya tetap per hari adalah biaya yang diperoleh dari biaya gaji, biaya peralatan dan perawatan alat , yaitu :

Biaya gaji	Rp 600.000
Biaya perawatan/penyusutan alat	Rp 19.850
Biaya over head	<u>Rp 329.050+</u>
	Rp 948.900

$$\begin{aligned} \text{Jadi biaya tetap perhari} &= \frac{\text{Rp } 948.900}{20} \\ &= \text{Rp } 47.445/\text{hari} \\ \text{Dibulatkan} &= \text{Rp } 47.400/\text{hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) \text{ Titik Break Event Point} &= \frac{\text{BTT}}{\text{H-BVR}} \\ &= \frac{\text{Rp } 47.400}{\text{Rp } 1.700 - 1.200} \\ &= \frac{\text{Rp } 47.400}{500} \\ &= 94,8 \\ \text{Dibulatkan} &= 95 \text{ buah/hari} \end{aligned}$$

Dari perhitungan Titik Break Event Point diatas dapat dilihat bahwa Titik Break Event Point dicapai pada angka 95. Artinya usaha ini akan mencapai titik impas apabila dalam satu hari *Ladyfinger Sponge* yang terjual 95 buah. Apabila penjualan kurang dari 95buah maka usaha ini akan mengalami kerugian dan apabila penjualan dapat melebihi dari 95 buah maka usaha ini dapat memperoleh laba.